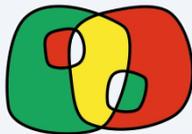


Documento de Trabajo para la
programación 2014-2020:

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ECONÓMICA,
SOCIAL Y AMBIENTAL DE LA ZONA
FRONTERIZA DE ESPAÑA Y PORTUGAL



PROGRAMA
COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA
ESPAÑA ~ PORTUGAL
COOPERAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA

Unión Europea
FEDER

Invertimos en su futuro





ÍNDICE

NOTA PRELIMINAR	1
1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL ESPACIO FRONTERIZO DE ESPAÑA-PORTUGAL	2
1.1. Descripción general del ámbito territorial de intervención del POCTEP 2014-2020.....	2
1.1.1. Caracterización territorial	3
1.1.2. Caracterización demográfica: población y densidad	10
1.1.3. Caracterización económica: principales magnitudes económicas.....	18
1.2. Estructura productiva y competitividad empresarial.....	25
1.2.1. Productividad laboral.....	25
1.2.2. Tejido empresarial.....	28
1.2.3. Actividad económica: especialización productiva	39
1.3. Mercado de trabajo y capital humano	48
1.3.1. Mercado de trabajo	48
1.3.2. El capital humano: formación	57
1.4. Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la zona de cooperación	64
1.4.1. Situación de la innovación en el Espacio Transfronterizo España- Portugal.....	65
1.4.2. Recursos de la innovación	67
1.4.3. Actividad innovadora de las empresas.....	82
1.4.4. Relaciones centros de investigación – entorno empresarial.....	84
1.4.5. Los activos de propiedad intelectual	89
1.4.6. Efectos económicos de las actividades de I+D+i	92
1.5. Sociedad de la Información: Tecnologías de la información y comunicación.....	94
1.6. Medio Ambiente y Energía	98
1.6.1. Recursos Naturales.....	98
1.6.2. Patrimonio Natural.....	105
1.6.3. Riesgos Naturales.....	110
1.6.4. Cambio Climático	117
1.6.5. Energía.....	120
1.6.6. Residuos	121
1.6.7. Valores culturales: Patrimonio.....	122



Unión Europea

1.7.	Inclusión social y lucha contra la pobreza	124
1.8.	Igualdad de género	127
1.9.	La capacidad institucional y de gobernanza existente en la frontera	128
2.	ANÁLISIS RESUMEN POR ÁREAS DE COOPERACIÓN	137
2.1.	Área de cooperación Galicia – Norte de Portugal	137
2.2.	Área de cooperación Norte de Portugal – Castilla y León	142
2.3.	Área de cooperación Centro de Portugal – Castilla y León	147
2.4.	Área de Cooperación Alentejo-Centro - Extremadura	151
2.5.	Área de Cooperación Alentejo-Algarve-Andalucía	155
3.	BALANCE DE LA SITUACIÓN DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA DE EUROPA 2020.....	161
3.1.	Crecimiento inteligente	162
3.2.	Crecimiento sostenible	165
3.3.	Crecimiento integrador	167
4.	ANÁLISIS DAFO.....	170



NOTA PRELIMINAR

El análisis de contexto se ha realizado, tanto con relación al Espacio Transfronterizo NUTS 3 propiamente dicho (territorio básico elegible), como al conjunto del Espacio Transfronterizo (que incluye la zona de cooperación básica y adyacente). En la medida de lo posible, los datos analizados se presentan al nivel NUTS 3.

En algunos casos, debido a la no disponibilidad de datos al nivel territorial NUTS 3, los datos presentados se refieren a los niveles NUTS 2. Esto no ofrece tampoco mayores problemas ya que los niveles NUTS 3 han de ser analizados siempre dentro de su contexto regional para comprender las dinámicas regionales a las que atienden. Es, por ello, que los análisis siempre se completan ofreciendo los datos de los niveles territoriales NUTS 2 a los que pertenecen las zonas de cooperación del espacio, así como los datos a nivel de los Estados de España y Portugal. También se presenta la media UE27 y UE15 para tomar como referencia el desempeño del Espacio Transfronterizo.

Se han utilizado, fundamentalmente, los datos provenientes de Eurostat para que sean comparables y poder calcular, así, los del conjunto del espacio a nivel NUTS 3 y NUTS 2.



1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DEL ESPACIO FRONTERIZO DE ESPAÑA-PORTUGAL

La existencia de fronteras entre Estados ha condicionado históricamente el desarrollo económico, social y cultural de las regiones y territorios situados cerca de las mismas.

El Espacio Transfronterizo España-Portugal no ha sido ajeno a estos procesos. Las regiones y territorios transfronterizos presentan, en general, niveles de desarrollo y progreso económico inferiores a otros territorios precisamente por ese “efecto frontera”. Las áreas transfronterizas están alejadas y aisladas de los principales centros de actividad económica y política de los Estados a los que pertenecen. Además, están situadas en la periferia de los Estados, lo que tiene como consecuencia una menor provisión de infraestructuras de comunicación que las regiones situadas en el centro. Son, además, regiones predominantemente rurales y con bajos niveles de densidad.

Todos estos factores lastran de manera importante su desarrollo y progreso económico, por lo que son necesarios mayores esfuerzos, tanto para contribuir a su proceso de convergencia, como para eliminar y dismantelar el efecto frontera que impide y obstaculiza la evolución del progreso económico, social, medioambiental y territorial.

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE INTERVENCIÓN DEL POCTEP 2014-2020

El Espacio Transfronterizo de España-Portugal del periodo de programación 2014-2020 está conformado por 17 NUTS 3 pertenecientes a ambos países, así como por otras 16 NUTS 3 correspondientes a las zonas adyacentes (Ilustración 1).

ILUSTRACIÓN 1. ESPACIO TRANSFRONTERIZO ESPAÑA-PORTUGAL NUTS 3



Fuente: Elaboración propia.

	ESPAÑA	PORTUGAL
ESPACIO TRANSFRONTERIZO	Ourense, Pontevedra, Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz y Huelva.	Minho-Lima, Cávado, Alto Trás-os-Montes, Douro, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Alto Alentejo, Alentejo Central, Baixo Alentejo y Algarve
TERRITORIO ADYACENTE	A Coruña, Lugo, Ávila, León, Valladolid, Cádiz, Córdoba y Sevilla.	Ave, Tâmega, Grande Porto, Dão-Lafões, Serra da Estrela, Cova da Beira, Pinha Interior Sul y Alentejo Litoral.



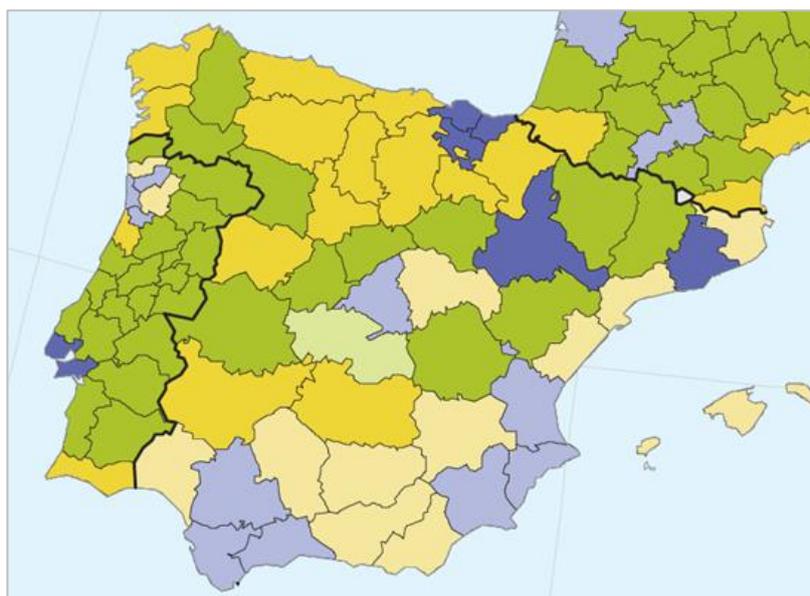
La frontera entre España y Portugal (1.234 kilómetros) es una de las más antiguas de Europa y la más larga entre únicamente dos países. A pesar de ser una de las fronteras más estables y antiguas, los territorios y regiones a ambos lados de la misma (**que suponen el 27,1% del territorio de España y Portugal**) han seguido unas dinámicas históricas, políticas, económicas, sociales y culturales que ofrece un carácter de homogeneidad y similitud en la zona de cooperación, favoreciendo así el desarrollo de relaciones de cooperación estables.

El Espacio de Cooperación abarca una superficie de 137.013,9 kilómetros cuadrados, lo que representa el 3,1% del área geográfica de la UE27. Si también se tiene en cuenta la zona adyacente, la superficie asciende a 239.430,6 km², lo que supone el 5,53% de la superficie de la UE27.

1.1.1. Caracterización territorial

El Espacio de Cooperación es considerado un **área predominantemente rural** ya que el 59,9% de su área geográfica entra dentro de esta categoría, **con un 50,3% de la población residente en municipios de menos de 10.000 habitantes**. De hecho, tan solo Pontevedra, Salamanca, Badajoz, Huelva, Cávado y Algarve entran en la consideración de regiones o áreas intermedias.

ILUSTRACIÓN 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.

Si se tiene en cuenta el territorio adyacente, el porcentaje de superficie caracterizada como predominantemente rural se reduce significativamente hasta un 47,1% de la superficie total del Espacio Transfronterizo NUTS 3, aumentando la proporción de áreas consideradas intermedias (43,02%) y presentando también territorios clasificados como predominantemente urbanos (Sevilla, Cádiz, Ave y Grande Porto).

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.

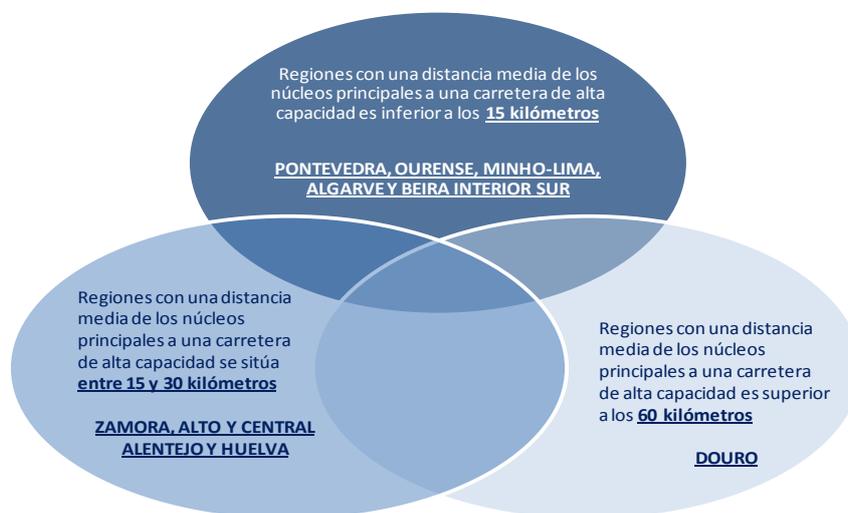
Otro de los aspectos fundamentales en el análisis de contexto de la línea fronteriza entre España y Portugal es la **perifricidad del territorio** y la conectividad del mismo con el resto del territorio nacional y con la UE.

Tradicionalmente, 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 perifricidad 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 1 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 1. INFRAESTRUCTURAS DE ENLACE POR CARRETERA ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL



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

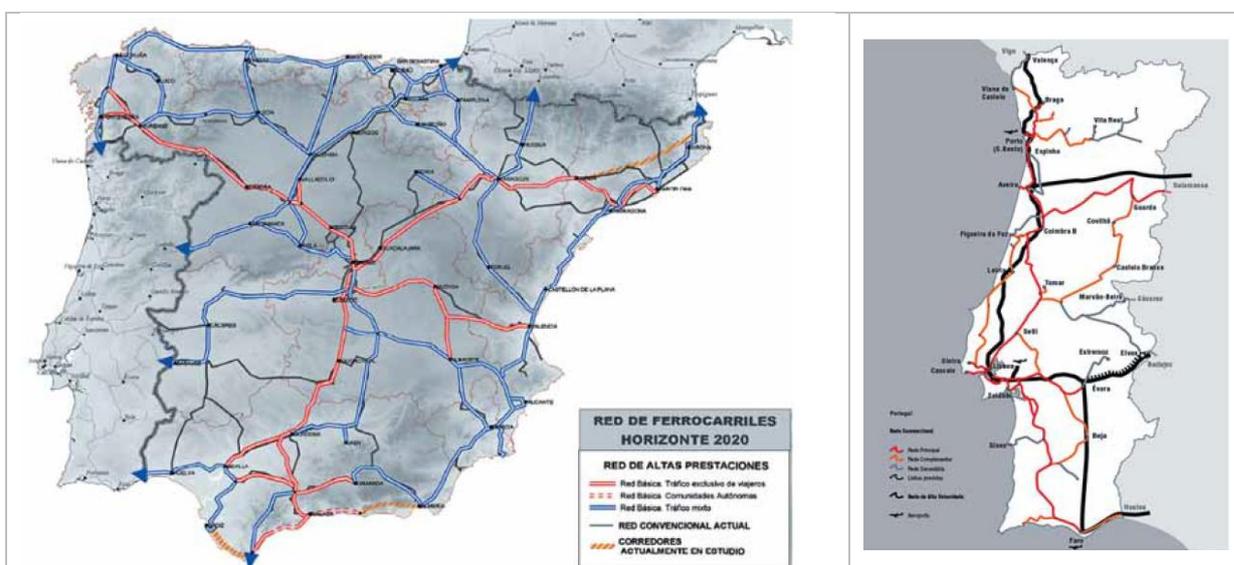
En el contexto Ibérico, la [articulación entre las redes ferroviarias portuguesas y españolas](#) aún es deficiente en amplias áreas de frontera:



- 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 2 muestra la planificación de las infraestructuras ferroviarias en España y Portugal.

MAPA 2. PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS ESPAÑOLAS PARA 2020 Y PORTUGUESAS PARA 2015



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

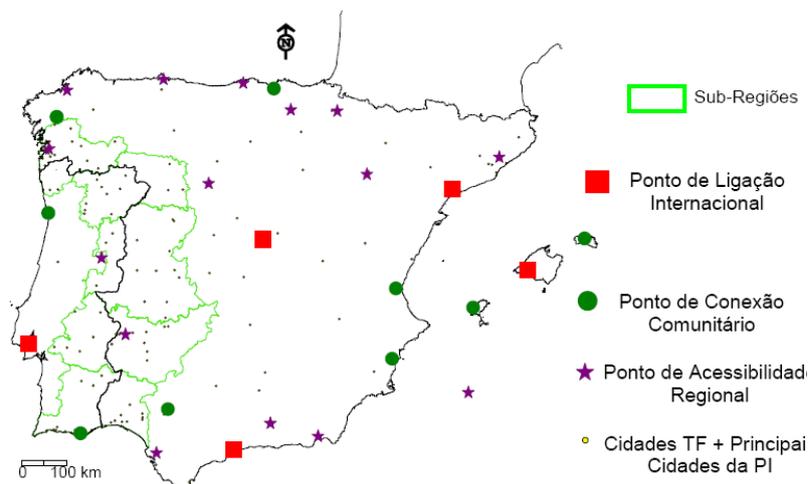
A su vez, en los últimos años se han mantenido diversos contactos entre los dos países para la planificación de actuaciones dirigidas a mejorar las conexiones ferroviarias, destacando los proyectos de las líneas Madrid-Lisboa, Vigo-Oporto¹, Salamanca-Aveiro, Sevilla-Huelva-Faro-Évora y el enlace convencional de mercancías Sines-Elvas-Badajoz-Puertollano-Madrid².

¹ 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



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 3. RED AEROPORTUARIA EN LA RAYA IBÉRICA



Fuente: Medeiros, 2010

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.

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-Irún que serán concretizadas lo más rápido posible.

² 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.



- 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 (incluyendo el territorio adyacente) 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: Leixões³, 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 4. FACHADAS MARÍTIMAS DEL SISTEMA PORTUARIO DE ESPAÑA Y PORTUGAL EN LA ZONA TRANSFRONTERIZA



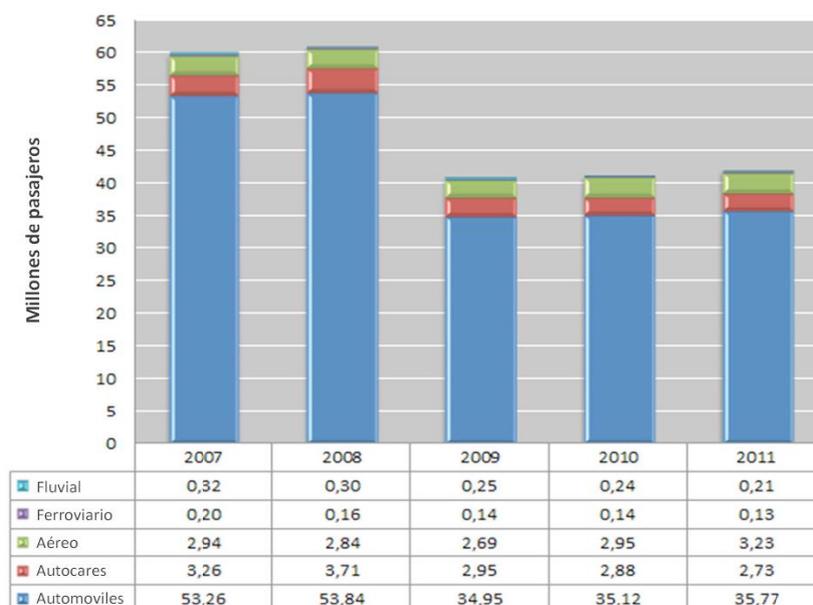
Fuente: Ministerio de Fomento; Ex - Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações

³ 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.



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.

GRÁFICO 1. TRÁFICO DE VIAJEROS ENTRE ESPAÑA Y PORTUGAL, POR MODOS DE TRANSPORTE



Fuente: Observatorio Transfronterizo de España-Portugal (2013)

1.1.2. Caracterización demográfica: población y densidad

La población que reside en el Espacio de Cooperación se situó en el año 2012 ligeramente por debajo de los cinco millones y medio, en concreto 5.491.228 habitantes. Incluyendo el territorio adyacente la cifra de la población se eleva a 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.

a) Densidad

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).

La situación varía significativamente, sin embargo, considerando el territorio adyacente. 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 Ilustración 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.



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

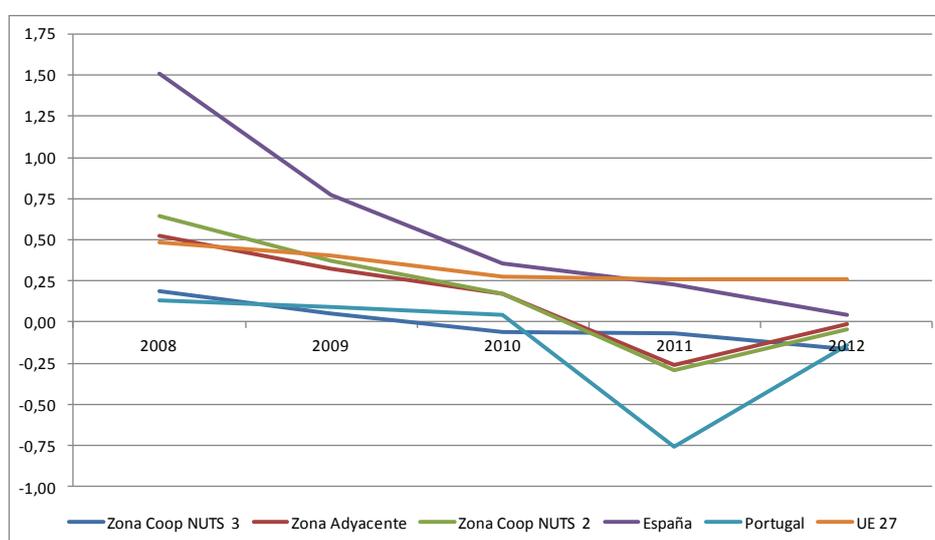
Fuente: Eurostat



b) Tendencias demográficas

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 territorio de cooperación adyacente 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 2. 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.



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



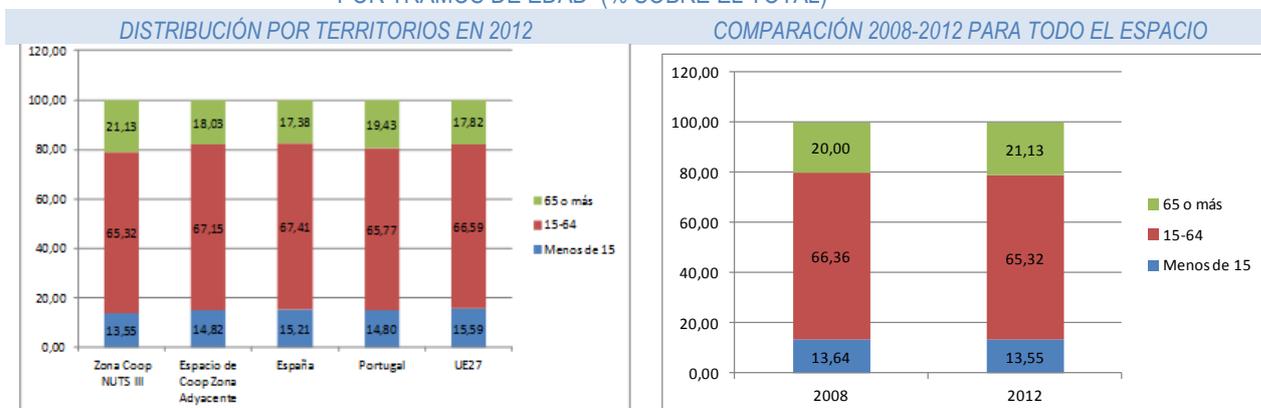
Por lo tanto, se constata así que uno de los grandes problemas del espacio es la **pérdida de población**, un problema estructural del Espacio Transfronterizo en su conjunto reflejo de bajas tasas de natalidad y de la emigración hacia territorios más prósperos económicamente.

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.

c) Población por tramos de edad

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 territorio de cooperación adyacente, aún presentado cifras por debajo de la media UE27, está en mejor posición que el Espacio Transfronterizo NUTS 3.

GRÁFICO 3. 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 envejecimiento⁴ 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 adyacente, 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.

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

⁴ 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.



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



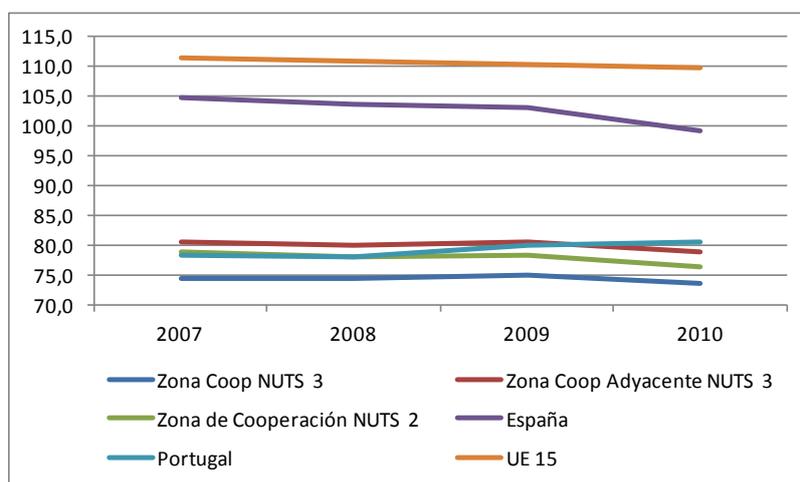
1.1.3. Caracterización económica: principales magnitudes económicas

a) Situación actual y evolución reciente

La crisis económica se ha dejado notar de manera generalizada en el conjunto del Espacio de Cooperación NUTS 2, aunque con diferente intensidad, en las distintas regiones y territorios que lo componen tanto de España como de Portugal, dos de los países de la UE27 en los que más se ha cebado la crisis. Aunque la disponibilidad de datos estadísticos homogéneos de PIB sólo permite extender el análisis hasta 2010 y no se pueden analizar los repuntes de la crisis en estos últimos dos años, es suficiente para constatar que el Espacio no ha escapado de los efectos negativos que impiden dinamizar con mayor intensidad este espacio transfronterizo ya de por sí lastrado por unas condiciones territoriales y demográficas desfavorables.

El PIB per cápita del Espacio de Cooperación NUTS 3 se sitúa en el año 2010 en el 73,5% de la media de la UE27, por debajo tanto del PIB del territorio de cooperación adyacente (78,8%) como de la media de las regiones NUTS 2 en las que se integran los territorios transfronterizos, así como de España y Portugal. Por lo tanto, **el Espacio de Cooperación NUTS 3 estaría considerado como un área de las “menos desarrolladas” de Europa** de acuerdo con los criterios de clasificación definidos en el artículo 82.2 de la *Propuesta de Reglamento por el que se establecen disposiciones comunes relativas al FEDER, al FSE, al Fondo de Cohesión, al FEADER y al FEMP, incluidos en el Marco Estratégico Común*.

GRÁFICO 4 EVOLUCIÓN DEL PIB POR HABITANTE EN PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO EN NUTS II Y III (% DE LA MEDIA UE27, UE27=100)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

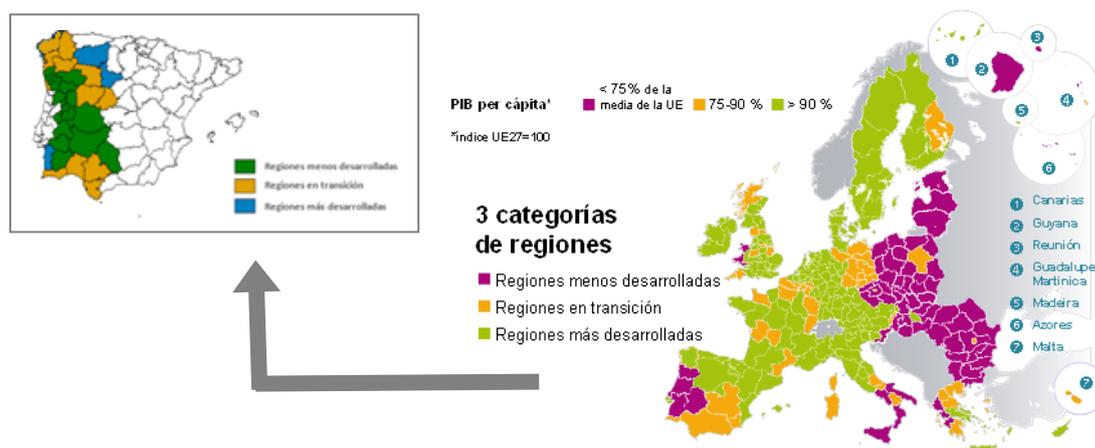
Restringiendo el examen al período para el que existe información disponible a nivel de NUTS 3 (2006-2010), se detecta cierta heterogeneidad en el territorio. De hecho, dividiendo el espacio de acuerdo con la clasificación de la Comisión Europea para la política regional en el período



2014-2020⁵, se observa un claro predominio de áreas NUTS 3 por debajo del 75% del PIB, es decir entre las menos desarrolladas.

Las áreas con un PIB superior al 90% serían únicamente A Coruña, León, Valladolid y Alentejo Litoral. Cabe esperar que los niveles NUTS 3 más desarrollados o en situación de transición pertenecientes al Espacio Transfronterizo, que a su vez son también los territorios con un carácter más urbano y dinámicas demográficas más favorables, actúen como vectores del dinamismo económico del conjunto del espacio.

ILUSTRACIÓN 3. CLASIFICACIÓN DE REGIONES DE LA POLÍTICA DE COHESIÓN 2014-2020



Fuente: DG Regio

La evolución temporal permite demostrar la existencia de cierta convergencia en el PIB por habitante, con un avance moderado hacia los niveles medios de renta comunitaria. Sin embargo, **a raíz de la crisis económica y financiera este proceso de convergencia comienza a estancarse**. Con carácter general, las previsiones no apuntan hacia una recuperación relativamente rápida, lo cual concede al Programa un mayor protagonismo en la medida en que permite abordar actuaciones de cooperación que en las actuales circunstancias económicas podrían encontrar importantes restricciones sin este apoyo.

Dicha tendencia está marcada, en gran medida, por la evolución del PIB en el conjunto del Espacio Transfronterizo, que ha sido positiva entre los años 2007 y 2008, pero que desde la anualidad 2009 registra una importante caída que desemboca en 2010 en una situación de estancamiento, debido en ambos casos, sobre todo, a la evolución de las provincias españolas.

⁵ Regiones menos desarrolladas –con un PIB per cápita inferior al 75% de la media de la UE27–, regiones en transición –con un PIB per cápita entre el 75% y el 90% de la media de la UE27– y regiones más desarrolladas –con un PIB per cápita superior al 90% de la media de la UE27–.



TABLA 5. PIB POR HABITANTE EN PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO EN NUTS II Y III (UE27=100)

Territorios	2007	2008	2009	2010
Ourense	76	82	81	81
Pontevedra	89	92	91	87
Zamora	84	80	81	80
Salamanca	86	86	90	83
Cáceres	74	70	71	70
Badajoz	72	72	72	69
Huelva	85	80	77	75
Minho-Lima	50	51	54	56
Cávado	59	60	62	62
Alto Trás-os-Montes	50	52	55	56
Douro	48	49	53	54
Beira Interior Norte	52	51	54	56
Beira Interior Sul	67	65	69	73
Alto Alentejo	63	62	66	65
Alentejo Central	66	66	66	67
Baixo Alentejo	74	68	75	78
Algarve	88	86	85	83
Espacio de Coop.	74	74	75	73
A Coruña	93	96	99	97
Lugo	84	84	84	84
Ávila	89	84	84	82
León	95	91	94	90
Valladolid	113	108	107	108
Cádiz	83	78	76	75
Córdoba	72	74	74	71
Sevilla	84	84	84	80
Alentejo Litoral	112	112	98	111
Pinhal Interior Sul	50	55	57	60
Cova da Beira	51	51	54	53
Serra da Estrela	40	40	43	42
Dão-Lafões	57	56	57	57
Tâmega	42	42	44	44
Ave	56	56	57	59
Grande Porto	81	81	81	81
Terr. Adyacente	80	80	80	79
Galicia	88	92	92	90
Castilla y León	101	98	98	96
Extremadura	72	71	72	69
Andalucía	81	80	79	76
Norte de Portugal	62	62	64	64
Centro de Portugal	66	64	67	67
Alentejo	73	72	72	74
Algarve	88	86	85	83
Espacio de Coop.	79	78	78	76
España	105	104	103	99
Portugal	78	78	80	80
EU27	100	100	100	100
EU15	112	111	110	110

Fuente: Eurostat



Unión Europea

TABLA 6. PIB EN PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO (PPS) Y TASA DE VARIACIÓN DEL PIB (EN PPS)

Territorio	PIB en PPS				Tasa variación		
	2007	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Ourense	18.900	20.600	19.100	19.900	9,0	-7,3	4,2
Pontevedra	22.200	23.000	21.400	21.300	3,6	-7,0	-0,5
Zamora	21.000	20.000	19.100	19.600	-4,8	-4,5	2,6
Salamanca	21.600	21.600	21.200	20.300	0,0	-1,9	-4,2
Cáceres	18.400	17.400	16.600	17.100	-5,4	-4,6	3,0
Badajoz	18.000	18.000	17.000	16.900	0,0	-5,6	-0,6
Huelva	21.300	20.100	18.000	18.400	-5,6	-10,4	2,2
Minho-Lima	12.400	12.700	12.700	13.700	2,4	0,0	7,9
Cávado	14.800	15.100	14.600	15.200	2,0	-3,3	4,1
Alto Trás-os-Montes	12.500	13.000	12.900	13.600	4,0	-0,8	5,4
Douro	11.900	12.300	12.500	13.200	3,4	1,6	5,6
Beira Interior Norte	13.000	12.800	12.700	13.600	-1,5	-0,8	7,1
Beira Interior Sul	16.800	16.300	16.200	17.800	-3,0	-0,6	9,9
Alto Alentejo	15.800	15.500	15.400	15.900	-1,9	-0,6	3,2
Alentejo Central	16.400	16.400	15.500	16.500	0,0	-5,5	6,5
Baixo Alentejo	18.500	16.900	17.700	19.000	-8,6	4,7	7,3
Algarve	21.900	21.500	19.900	20.300	-1,8	-7,4	2,0
Espacio Coop NUTS 3	18.600	18.600	17.600	18.000	0,0	-5,4	2,3
A Coruña	23.300	24.100	23.300	23.600	3,4	-3,3	1,3
Lugo	21.000	20.900	19.700	20.600	-0,5	-5,7	4,6
Ávila	22.200	20.900	19.700	20.000	-5,9	-5,7	1,5
León	23.700	22.800	22.100	22.000	-3,8	-3,1	-0,5
Valladolid	28.200	26.900	25.100	26.400	-4,6	-6,7	5,2
Cádiz	20.700	19.500	17.900	18.300	-5,8	-8,2	2,2
Córdoba	18.100	18.600	17.500	17.400	2,8	-5,9	-0,6
Sevilla	21.000	21.000	19.800	19.600	0,0	-5,7	-1,0
Alentejo Litoral	28.100	27.900	23.100	27.300	-0,7	-17,2	18,2
Pinhal Interior Sul	12.600	13.700	13.500	14.800	8,7	-1,5	9,6
Cova da Beira	12.800	12.800	12.600	13.100	0,0	-1,6	4,0
Serra da Estrela	9.900	10.000	10.100	10.200	1,0	1,0	1,0
Dão-Lafões	14.200	13.900	13.500	13.900	-2,1	-2,9	3,0
Tâmega	10.600	10.600	10.300	10.900	0,0	-2,8	5,8
Ave	14.100	14.100	13.400	14.400	0,0	-5,0	7,5
Grande Porto	20.300	20.200	19.100	19.900	-0,5	-5,4	4,2
Terr. Adyacente NUTS 3	20.100	20.000	18.900	19.300	-0,5	-5,5	2,1
Galicia	22.100	22.900	21.700	22.000	3,6	-5,2	1,4
Castilla y León	25.300	24.500	23.100	23.500	-3,2	-5,7	1,7
Extremadura	18.100	17.700	16.900	16.900	-2,2	-4,5	0,0
Andalucía	20.200	19.900	18.500	18.500	-1,5	-7,0	0,0
Norte de Portugal	15.600	15.600	15.000	15.800	0,0	-3,8	5,3
Centro de Portugal	16.400	16.000	15.700	16.300	-2,4	-1,9	3,8
Alentejo	18.200	17.900	17.000	18.100	-1,6	-5,0	6,5
Algarve	21.900	21.500	19.900	20.300	-1,8	-7,4	2,0
Espacio Coop NUTS 2	19.700	19.500	18.400	18.700	-1,0	-5,6	1,6
España	26.200	25.900	24.200	24.300	-1,1	-6,6	0,4
Portugal	19.600	19.500	18.800	19.700	-0,5	-3,6	4,8
UE27	25.000	25.000	23.500	24.500	0,0	-6,0	4,3
UE15	27.900	27.700	25.900	26.900	-0,7	-6,5	3,9

Fuente: Eurostat

Si bien la falta de información estadística homogénea (tanto a nivel de NUTS 3 como de NUTS 2) impide tener información acerca de la evolución más reciente, la evolución del PIB en el Espacio Transfronterizo español en los años 2011 y 2012 (incluyendo la zona adyacente) y la



dependencia identificada en lo que respecta a su evolución sobre el conjunto del espacio, permite avanzar que, tras una mejora en 2011, durante la anualidad 2012 el espacio vuelve a verse sumido en una situación de retroceso económico.

La zona en que la crisis parece haber golpeado con más fuerza es en el lado de la frontera española, donde todas las provincias, sin excepción, han registrado un descenso significativo del PIB. Dentro del Espacio Transfronterizo se aprecia, tanto procesos de convergencia, como de divergencia, y una fuerte influencia del “efecto país” en el comportamiento de las economías regionales muy condicionado por la situación de la economía nacional.

Los niveles territoriales NUTS 3 de Pontevedra, Salamanca y Algarve se erigen como los centros más dinámicos, con una gran capacidad de arrastre sobre el resto de los territorios del Espacio Transfronterizo. Pontevedra presenta un gran dinamismo económico que puede servir de motor, tanto en Ourense, como en la zona Norte de Portugal. Igualmente ocurre con Salamanca. Por otro lado, el Algarve que, si bien destaca por su escasa centralidad, también es un polo económico importante.

Esta evolución reciente mantiene las debilidades detectadas en la frontera en el período de programación 2007-2013, quedando caracterizada como un “espacio periférico” en tanto el PIB per cápita continúa siendo inferior a la media de la UE, el impacto de la crisis económica ha sido mayor y la recuperación se prevé más difícil.

b) Identificación de los motores territoriales de desarrollo de la zona transfronteriza

El análisis de caracterización económica se completa con la integración de una mayor perspectiva de cooperación a través de la clasificación de las regiones en función de su capacidad de potencial económico y centralidad en el marco de un contexto de colaboración, identificando los centros más dinámicos y capaces de contribuir a la vertebración fronteriza en función del empleo total, el empleo no agrario, la distancia al resto de las regiones NUTS 3 del espacio y la superficie.

El análisis se centra en dos indicadores de gravitación: el potencial económico y la capacidad polarizadora, definidos de la siguiente forma:

- La capacidad polarizadora se mide a través de un índice de polarización absoluta que indica la capacidad de atracción de volumen de actividad económica en términos de empleo, la proximidad o accesibilidad del nivel de empleo en el espacio fronterizo. Se trata de una medida de accesibilidad que caracteriza las diferencias regionales en volumen de actividad, representado a través del empleo, por el alejamiento geográfico a los centros dinámicos. La accesibilidad representa la distancia que separa cada área de todas las demás ponderada por el volumen de empleo de las mismas.

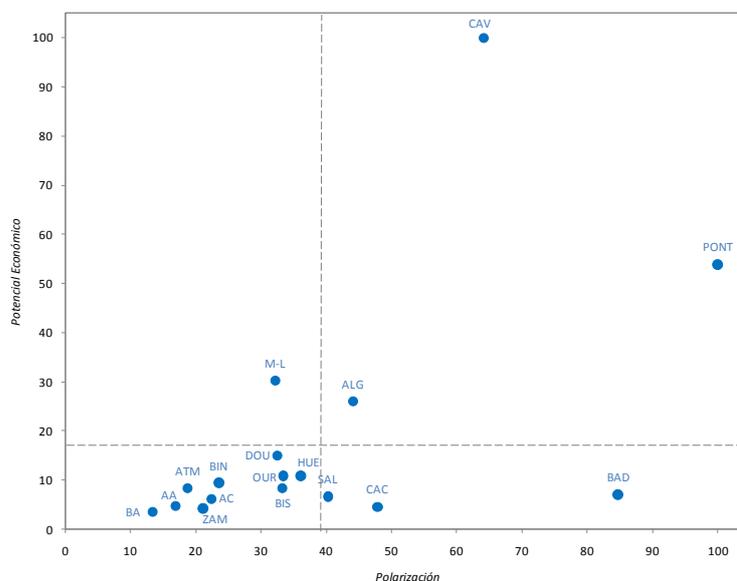
El índice, en consecuencia, se define como el cociente entre el empleo total de un área determinada por la distancia que la separa de las demás áreas del Espacio de Cooperación. La distancia representativa es la que existe entre las capitales de provincia.



- El potencial económico se define respecto al volumen de empleo dinámico, entendiendo éste como el empleo industrial y en servicios, bajo la hipótesis de que su capacidad de desarrollo es más elevada. Partiendo de esta hipótesis, se mide el potencial económico en función de la distribución relativa de la densidad territorial de la actividad económica en términos de empleo no agrario y se relaciona con la densidad correspondiente a la región más centralizada de acuerdo con los resultados del *indicador de polarización*.

Los resultados ponen de manifiesto que se trata de un espacio caracterizado por un **escaso potencial económico**, aunque existen algunos centros con una destacada capacidad polarizadora (Gráfico 5). Las NUTS 3 que presentan un mayor potencial económico, así como una mayor capacidad polarizadora, coinciden con aquellas en las que es más elevada la densidad de población, tienen un perfil demográfico menos envejecido y cuentan con un mayor grado de urbanización.

GRÁFICO 5. DINAMISMO ECONÓMICO DE LAS NUTS 3 DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO



Fuente: Evaluación Ex Ante (Regio Plus Consulting, S.L. y CEDRU)

De forma más concreta:

- Cavado y Pontevedra, en la zona norte del Espacio Transfronterizo, se consolidan como las regiones con mayor potencial económico y capacidad polarizadora. Esto supone la existencia de efectos difusores sobre el entorno más próximo tanto en el territorio español (Ourense) como en el portugués (región Norte), en la que se encuentra la mayor centralidad de la vertiente lusitana. También cabe destacar en esta zona a la NUTS 3 Minho-Lima por su alto potencial económico aunque en menor grado por su capacidad polarizadora.

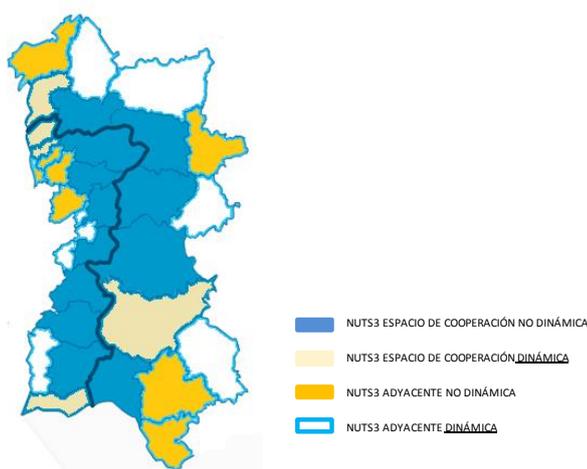


- Badajoz, ubicada en el centro-sur de la raya hispano-portuguesa, se caracteriza por mantener un potencial económico inferior a la media del Espacio Transfronterizo . Sin embargo, se trata de la NUT 3 con mayor capacidad polarizadora. En conclusión, puede considerarse que su capacidad potencial para contribuir a la vertebración del territorio es elevada, siendo el eje vertebrador de la zona centro-sur del Espacio Transfronterizo .
- Finalmente, el Algarve, aunque con valores inferiores a los presentados por Cavado y Pontevedra, se encuentra también entre las regiones con un potencial económico superior a la media y una notable accesibilidad. De hecho, se trata de una provincia muy especializada en el sector servicios que constituye el referente en cuanto a dinamismo del sur del espacio fronterizo.

La inclusión en el análisis de las zonas adyacentes permite identificar cuatro zonas motores con una capacidad importante para la dinamización del territorio (Gráfico 6):

- La región de *Grande Porto* se situaría a la cabeza, por sus mayores niveles de potencial económico y de polarización.
- Los territorios de *Ave* y *Tâmega*, se configuran como dos polos tractores del norte de Portugal, al igual que *A Coruña* en Galicia y *Valladolid* en Castilla y León dentro de la franja española.
- En la región Centro dicha capacidad corresponde a la zona de *Dão-Lafões*.
- Finalmente, el mayor dinamismo y capacidad de impulso de la actividad económica del sur correspondería a las provincias andaluzas de *Cádiz* y *Sevilla*.

GRÁFICO 6. DINAMISMO ECONÓMICO DE LAS NUTS 3 DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO (INCLUYENDO TERRITORIOS ADYACENTES)



Fuente: Evaluación Ex Ante (Regio Plus Consulting, S.L. y CEDRU)



Unión Europea

En definitiva, la consideración de las zonas adyacentes dentro del territorio elegible por el Programa amplía de forma significativa el potencial de crecimiento y de cooperación transfronteriza, apoyándose en las mayores potencialidades de apalancamiento que existen en tales espacios.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ Territorio predominantemente rural.
- ✓ Baja densidad de la población.
- ✓ Población envejecida.
- ✓ Área de cooperación considerada como “menos desarrollada”.
- ✓ Área de cooperación adyacente más dinámica que puede servir de motor de crecimiento del conjunto del espacio.
- ✓ Presencia de algunos centros con una destacada capacidad polarizadora de la actividad económica.
- ✓ Estancamiento del proceso de convergencia con respecto a la UE27 particularmente a raíz de la crisis económica.

1.2. ESTRUCTURA PRODUCTIVA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

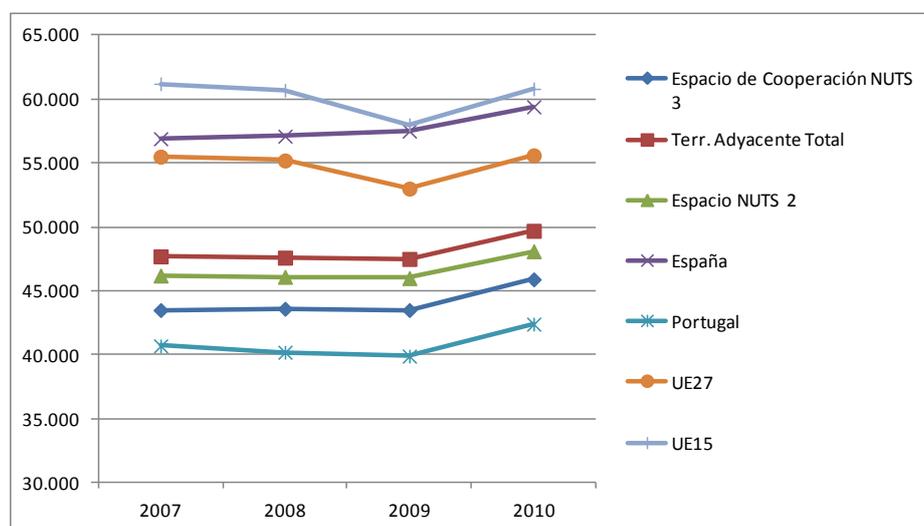
1.2.1. Productividad laboral

Un factor determinante de la competitividad de una economía es la productividad laboral. Su aumento es una condición necesaria para mejorar el desempeño económico e impulsar el proceso de convergencia.

La productividad del Espacio de Cooperación NUTS 3 es un 18% inferior a la de la media de la UE27. Sin embargo, a pesar del retroceso experimentado en el año 2009, en 2010 se ha recuperado alcanzando su nivel más alto. Ello se explica por el **elevado ritmo de crecimiento** registrado durante 2007-2010, que alcanza el 5,52%, y supera el observado en la Zona de Cooperación Adyacente (4,19%), España (4,39%) y Portugal (4,18%), además de la UE27 (0,18%) y la UE15 (-0,18%). Sin duda, detrás de este comportamiento está el gravísimo proceso de destrucción de empleo que ha sufrido este espacio, en especial en el lado español y que tiene un efecto positivo sobre el incremento de la productividad [ver apartado 1.3.1].



GRÁFICO 7. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD (EN PARIDAD DE PODER ADQUISITIVO)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Los datos resultan más positivos cuando se toma en consideración el Espacio Transfronterizo incluyendo la zona adyacente, con unos niveles de productividad aparente del trabajo más elevados.

El reducido nivel de productividad en media esconde, no obstante, una desigualdad significativa intrarregional en el Espacio Transfronterizo (entre los niveles más altos –correspondientes a Salamanca– y los más bajos –Beira Interior Sul– existe una diferencia de 56,7 puntos porcentuales). Dicha desigualdad está condicionada también por el efecto país y resulta favorable a las provincias españolas.

Los niveles territoriales NUTS 3 del lado de la frontera española presentan unos índices por encima del 80% de la media de la UE27, llegando incluso Zamora, Salamanca y Huelva a superar ligeramente este umbral, mientras que en el lado portugués, a excepción de Minho-Lima (96,4%) y el Algarve (93,7%) los índices se sitúan por debajo del 75%, llegando incluso al 45,1 % en Beira Interior Sul.

Comparando los niveles de productividad con los de cualificación del capital humano (que se muestran más adelante en la Tabla 26) se corrobora que **los territorios que presentan una mayor productividad son también los que presentan un capital humano con niveles educativos superiores**, así como un tejido productivo centrado en las actividades de mayor valor añadido, como se señala en el siguiente apartado.



TABLA 7. PRODUCTIVIDAD LABORAL (PIB POR OCUPADO) EN PPS (UE27=100)

Territorios	2007	2008	2009	2010	Tasa var.
Ourense	89,5	91,8	96,2	97,5	8,9%
Pontevedra	89,2	94,4	98,9	98,9	10,9%
Zamora	103,2	99,5	103,0	100,0	-3,1%
Salamanca	99,5	100,7	105,3	101,8	2,4%
Cáceres	91,4	87,3	92,5	90,5	-1,0%
Badajoz	84,5	87,3	91,3	88,3	4,5%
Huelva	104,1	99,3	100,2	101,3	-2,8%
Minho-Lima	53,0	52,9	57,2	61,0	15,1%
Cávado	55,1	56,3	59,1	59,7	8,3%
Alto Trás-os-Montes	43,8	45,8	47,7	50,7	15,8%
Douro	46,5	48,6	50,8	52,9	13,7%
Beira Interior Norte	43,4	42,9	44,5	45,1	4,0%
Beira Interior Sul	46,8	46,2	47,7	48,9	4,4%
Alto Alentejo	67,9	67,2	71,7	74,1	9,1%
Alentejo Central	69,5	69,9	72,3	74,5	7,1%
Baixo Alentejo	87,7	78,6	87,2	93,7	6,8%
Algarve	78,6	76,8	78,7	80,6	2,6%
Esp. Coop. NUTS 3	78,4	79,0	82,1	82,6	5,3%
A Coruña	98,7	99,5	105,3	104,5	5,8%
Lugo	93,5	92,2	94,5	93,0	-0,6%
Ávila	95,3	98,6	104,2	101,1	6,0%
León	105,9	102,7	108,5	105,8	-0,2%
Valladolid	102,2	101,4	105,5	106,7	4,4%
Cádiz	96,2	99,6	102,8	102,9	6,9%
Córdoba	90,3	89,7	94,7	93,5	3,6%
Sevilla	94,2	93,7	98,9	97,3	3,3%
Alentejo Litoral	123,6	121,6	108,1	124,1	0,4%
Pinhal Interior Sul	44,9	48,6	50,6	50,9	13,5%
Cova da Beira	42,7	42,6	44,2	44,4	4,0%
Serra da Estrela	44,9	46,9	51,1	49,5	10,2%
Dão-Lafões	53,2	52,5	54,3	52,5	-1,2%
Tâmega	45,2	45,3	47,9	49,6	9,8%
Ave	55,0	56,2	58,3	61,0	10,9%
Grande Porto	80,0	79,9	80,6	81,5	1,8%
Terr. Adyacente NUTS 3	85,9	86,2	89,6	89,4	4,0%
Galicia	93,7	95,8	100,8	100,4	7,1%
Castilla y León	101,8	102,0	106,2	104,7	2,8%
Extremadura	86,8	87,3	91,7	89,0	2,5%
Andalucía	94,6	94,4	99,1	97,7	3,2%
Norte de Portugal	60,9	61,6	63,6	65,3	7,2%
Centro de Portugal	59,3	58,3	60,9	60,8	2,6%
Alentejo	80,5	78,8	80,6	84,5	5,0%
Algarve	78,6	76,8	78,7	80,6	2,6%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	83,2	83,5	86,8	86,5	3,9%
España	102,5	103,4	108,5	106,8	4,2%
Portugal	73,3	72,8	75,3	76,3	4,0%
EU27	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0%
EU15	110,3	110,0	109,4	109,4	-0,8%

Fuente: Eurostat

La evolución reciente de la productividad entre los años 2007-2010 muestra un mayor crecimiento en los niveles territoriales NUTS 3 del lado de la frontera portuguesa que española,



Unión Europea

sobresaliendo Alto Tras-os-Montes (15,84%), Minho Lima (15,10%) y Douro (13,75%). No obstante, en términos absolutos, el ritmo de crecimiento más alto pertenece a la Región Norte de Portugal que, a su vez, sufre la tasa de desempleo más elevada del Espacio Transfronterizo por el lado portugués (Tabla 21).

En conclusión, el incremento de la productividad en el Espacio Transfronterizo obedece, en gran parte, al negativo comportamiento del mercado de trabajo. En este sentido, el aumento de la productividad regional debería provenir del incremento en el nivel de progreso tecnológico, así como en la mejora de la cualificación del capital humano (ver apartado 1.3), con el fin de sostener la competitividad regional sobre los factores clave de desarrollo y contribuir, de esta forma, al objetivo de crecimiento inteligente de la estrategia Europa 2020.

1.2.2. Tejido empresarial

a) *Demografía empresarial*

El cambio de ciclo a nivel mundial, derivado del ajuste en los mercados de crédito, que limita la posibilidad de financiación de las empresas y familias, está afectando a las economías regionales del Espacio Transfronterizo, que atraviesan por un importante ajuste de su actividad productiva. Prueba de ello es que **el número de empresas ha decrecido en el conjunto del Espacio de Cooperación NUTS 3 así como en el territorio adyacente entre los años 2007 y 2009.**

Desde el punto de vista del nº de empresas absoluto, los territorios más dinámicos empresarialmente son Pontevedra, Algarve, Badajoz y Cávado respectivamente. Si tomamos en consideración el territorio adyacente, se constata que el nº de empresas es mayor que en el Espacio de Cooperación NUTS 3, en particular destacan Gran Porto, Sevilla y A Coruña.

El tejido empresarial del Espacio de Cooperación NUTS 3 está dominado por **microempresas** (el 95,90% de las empresas tienen menos de 10 empleados) mientras que las medianas empresas (entre 50 y 249 empleados) y las grandes empresas (250 o más) representan únicamente el 0,43% y 0,06% del total. El territorio adyacente presenta, igualmente, un mapa empresarial dominado por las microempresas, si bien tiene unos porcentajes de grandes y medianas empresas ligeramente superiores.



Unión Europea

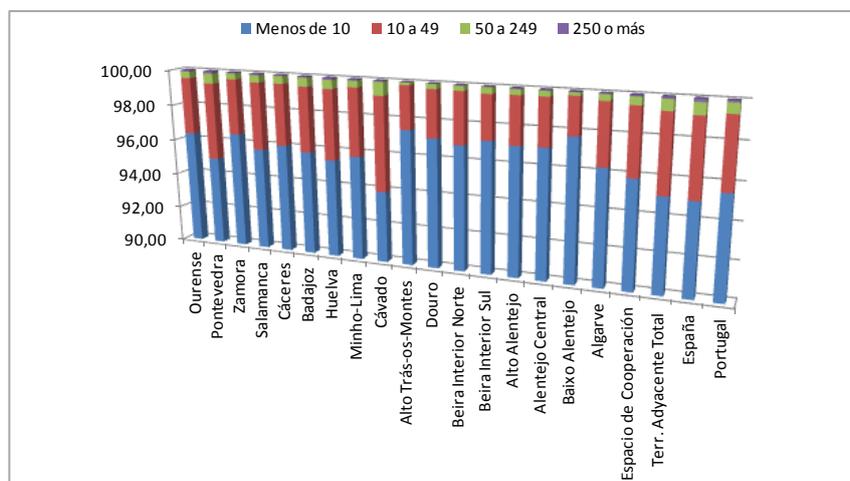
TABLA 8. TAMAÑO DE EMPRESAS POR NÚMERO DE ASALARIADOS (Nº DE EMPRESAS)

Territorios	2007					2009				
	Menos de 10	10 a 49	50 a 249	250 o más	TOTAL	Menos de 10	10 a 49	50 a 249	250 o más	TOTAL
Ourense	22.721	866	100	24	23.711	22.260	736	84	20	23.100
Pontevedra	66.216	3.658	444	90	70.408	64.896	2.963	391	81	68.331
Zamora	12.053	461	53	5	12.572	11.675	377	41	5	12.098
Salamanca	22.641	1.099	112	17	23.869	22.376	888	96	16	23.376
Cáceres	25.301	1.058	118	17	26.494	24.818	895	109	12	25.834
Badajoz	39.274	1.826	219	39	41.358	38.073	1.447	198	21	39.739
Huelva	25.819	1.454	158	32	27.463	25.090	1.031	130	26	26.277
Minho-Lima	21.937	884	85	15	22.921	21.261	838	81	15	22.195
Cávado	36.873	2.113	292	20	39.298	36.056	2.013	285	19	38.373
Alto Trás-os-Montes	17.630	393	36	1	18.060	16.689	405	25	1	17.120
Douro	16.141	454	41	3	16.639	15.614	417	43	1	16.075
Beira Interior Norte	9.082	264	29	1	9.376	8.654	253	24	2	8.933
Beira Interior Sul	6.501	181	23	1	6.706	6.211	154	22	1	6.388
Alto Alentejo	9.571	269	27	4	9.871	9.013	241	28	3	9.285
Alentejo Central	15.970	456	54	4	16.484	15.350	408	46	5	15.809
Baixo Alentejo	10.536	253	15	2	10.806	10.113	210	18	2	10.343
Algarve	55.863	2.175	196	17	58.251	55.691	1.916	196	18	57.821
Espacio Coop. NUTS 3	414.129	17.864	2.002	292	434.287	403.840	15.192	1.817	248	421.097
A Coruña	79.883	3.687	520	130	84.220	78.953	3.182	482	112	82.729
Lugo	23.935	992	97	11	25.035	23.772	844	84	14	24.714
Ávila	11.256	420	28	4	11.708	11.018	367	22	7	11.414
León	32.344	1.494	148	26	34.012	31.797	1.184	119	26	33.126
Valladolid	33.954	1.804	252	43	36.053	33.476	1.515	210	53	35.254
Cádiz	60.620	3.348	460	77	64.505	58.233	2.433	345	45	61.056
Córdoba	47.087	2.621	289	60	50.057	45.959	2.023	233	34	48.249
Sevilla	111.885	6.375	866	214	119.340	110.326	4.908	715	134	116.083
Alentejo Litoral	8.691	239	35	3	8.968	8.298	249	38	1	8.586
Pinhal Interior Sul	3.220	114	16	0	3.350	3.040	117	13	0	3.170
Cova da Beira	7.615	262	31	6	7.914	7.277	250	31	5	7.563
Serra da Estrela	3.557	137	11	1	3.706	3.320	117	11	0	3.448
Dão-Lafões	23.944	840	103	13	24.900	22.617	822	110	14	23.563
Tâmega	38.859	2.879	483	16	42.237	36.926	2.615	419	17	39.977
Ave	41.884	2.897	441	49	45.271	40.164	2.587	414	43	43.208
Grande Porto	136.715	5.721	771	126	143.333	131.651	5.260	727	115	137.753
Terr. Adyacente NUTS 3	665.449	33.830	4.551	779	704.609	646.827	28.473	3.973	620	679.893
Galicia	192.755	9.203	1.161	255	203.374	189.881	7.725	1.041	227	198.874
Castilla y León	164.285	7.849	900	175	173.209	161.509	6.533	757	173	168.972
Extremadura	64.575	2.884	337	56	67.852	62.891	2.342	307	33	65.573
Andalucía	493.410	25.550	3.177	678	522.815	476.772	18.878	2.503	426	498.579
Norte de Portugal	337.270	16.837	2.371	261	356.739	324.079	15.526	2.202	237	342.044
Centro de Portugal	229.767	8.806	1.145	122	239.840	219.749	8.133	1.096	121	229.099
Alentejo	65.736	2.079	220	26	68.061	63.296	1.879	214	23	65.412
Algarve	55.863	2.175	196	17	58.251	55.691	1.916	196	18	57.821
Espacio Tranf. NUTS 2	1.603.661	75.383	9.507	1.590	1.690.141	1.553.868	62.932	8.316	1.258	1.626.374

Fuente: Institutos Nacionales de Estadística



GRÁFICO 8. TAMAÑO DE EMPRESAS POR NÚMERO DE ASALARIADOS (% 2009)



Fuente: Institutos Nacionales de Estadística ⁶

La evolución temporal confirma esta situación, ya que **las microempresas han visto aumentar su participación en el total** en detrimento de las pequeñas, medianas y grandes empresas. Esto pone de relieve que la crisis económica ha tenido un efecto adverso sobre el número de empresas, ofreciendo una mayor resistencia las de menos de 10 asalariados.

La **pequeña dimensión del tejido empresarial** es una dificultad añadida en el desarrollo económico del Espacio Transfronterizo. La importancia de las grandes empresas no estriba solamente en ser centros y foco de empleo así como en la creación de riqueza, sino que también actúan como motores y palancas del desarrollo regional. Estas grandes empresas favorecen la aparición de un entramado productivo auxiliar a su alrededor, dedicado a la provisión de servicios y productos para las mismas que, a su vez, también pueden aprovechar para ampliar su red de comercialización. El Espacio de Cooperación carece de una masa suficiente de grandes locales productores que permita ejercer ese efecto tractor sobre el conjunto de la economía regional⁷.

⁶ Los datos relativos al tamaño de empresas han sido recogidos de distintas fuentes de información. Los relativos a España provienen del INE de España para 2008 y 2010 mientras que los de Portugal del INE portugués para 2007 y 2009. Para tener un mapa de la dimensión de las empresas del espacio se han sumado los datos de España de 2007 con los de Portugal de 2008 y los de 2009 con los de 2010. Por otro lado, en el INE español los datos no corresponden con la clasificación de la Comisión Europea y que las medianas empresas son consideradas hasta 200 empleados y las grandes más de esta cifra. Aun así se han incluido en el de más de 250 ya que su número no es significativo y el objetivo era obtener una ilustración de la dimensión de las empresas del espacio.

⁷ A este respecto, es importante puntualizar que gran parte de las grandes empresas están multilocalizadas, es decir, que aunque operen en un territorio determinado, su sede social se ubica en las grandes ciudades que es dónde suelen tener también los departamentos de I+D+i.



Por ello, aquellos territorios como Pontevedra, Salamanca, Huelva, Minho-Lima, Cávado, cuyo tamaño de empresas es ligeramente superior al promedio del Espacio de Cooperación NUTS 3, al igual que ocurre con la Zona Cooperación Adyacente, pueden y deben convertirse en centros tractores del desarrollo regional y del progreso económico del conjunto del espacio.

Esta reducción del tejido empresarial se ha visto acompañada por el efecto negativo que ha ejercido la crisis económica sobre el autoempleo. En el cuatrienio 2008-2012 los trabajadores autónomos en el espacio de cooperación han disminuido un 17,1%, muy por encima de la tendencia general de la UE (-0,4%), según datos de Eurostat.

Este comportamiento es bastante heterogéneo entre las regiones a ambos lados de la frontera. En las Comunidades Autónomas españolas, tras un importante impacto negativo inicial, se ha ralentizado la caída en la generación de empleo autónomo, en tanto en el espacio portugués se ha incrementado de forma progresiva en el periodo considerado.

Lo anterior revela que el autoempleo ha aparecido como una respuesta frente a la crisis en el tejido productivo español más que en el luso, a pesar de que resulta, en todo caso, insuficiente para compensar la pérdida de tejido productivo que ha provocado la crisis.

De manera generaliza, se ha producido una **reducción del número de empresas en el conjunto de las actividades económicas** aunque no todas se han visto afectadas de la misma manera. Mientras que en las actividades de servicios administrativos y de apoyo, en la provisión de agua, gestión y recuperación de desechos, así como en el sector de la provisión de electricidad, gas y aire acondicionado, el número de empresas ha aumentado; en el sector de la construcción ha experimentado un descenso muy acusado, en particular en las Comunidades Autónomas españolas debido principalmente a la burbuja inmobiliaria.

La mayoría de las actividades económicas experimenta un claro retroceso en el número de empresas, siendo bastante menos intenso en el sector público empresarial y en las actividades de alojamiento y restauración ligadas al sector turístico.

TABLA 9. N° DE EMPRESAS POR ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2

Actividad económica	2008	2010	Tasa Var.
Minería y cantera	2.918	2.704	-7,33%
Manufactura	124.507	115.296	-7,40%
Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	4.275	4.298	0,54%
Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua	2.388	2.832	18,59%
Construcción	271.229	193.468	-28,67%
Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas	504.746	480.296	-4,84%
Transporte y almacenamiento	82.907	77.070	-7,04%
Alojamiento y restauración	166.250	162.786	-2,08%
Tecnologías de la Información y Comunicación	17.000	16.217	-4,61%
Sector público	42.506	41.960	-1,28%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	169.977	163.144	-4,02%
Actividades y servicios administrativos y de apoyo	64.315	115.998	80,36%
Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos	10.170	9.636	-5,25%

Fuente: Eurostat



En conclusión, se impone la necesidad de favorecer un clima que permita a las microempresas el acceso al crédito y el desarrollo de una cultura de la innovación y la internacionalización que fortalezca la posición competitiva del área de cooperación, así como un esfuerzo para mejorar su dimensión empresarial y reforzar el tamaño de las empresas, procurando atraer el establecimiento de grandes empresas que puedan asentarse en el mismo y ejercer un efecto palanca sobre el conjunto empresarial local.

Pero, además, también hay que mencionar la necesidad de reducir las trabas administrativas que continúan existiendo para hacer negocios en España y Portugal, lo que favorecería, no sólo a la configuración de un tejido empresarial más denso, sino también a la economía en general⁸. Dichas trabas se agravan en el contexto transfronterizo, donde las empresas deben enfrentarse con dos contextos administrativos diferentes y, en ocasiones, poco coordinados.

b) Análisis territorial de la estructura sectorial de las PYMES del espacio transfronterizo

Las actividades que más pesan, independientemente del territorio en el que se localizan, son las siguientes: Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas, Construcción, Transporte y almacenamiento, Alojamiento y restauración y Actividades profesionales, científicas y técnicas. Estas actividades en mayor o menor medida y en distinto orden acaparan los cinco primeros lugares de importancia en todas las regiones.

Debido a la importancia de las actividades reseñadas, tiene interés observar la distribución sectorial territorial desde el punto de vista de la especialización de los locales de las empresas en las distintas economías regionales, comparando su distribución sectorial con la de las empresas en el conjunto del territorio y detectar aquellas regiones donde las empresas tienen una mayor tendencia hacia determinadas actividades⁹.

⁸ Según el informe Doing Business del Banco Mundial, de 189 economías analizadas Portugal ocupa el puesto 31 y España el 52 respecto a las facilidades para el desarrollo de la actividad empresarial. En términos de facilidad para abrir un negocio –trámites administrativos– Portugal ocupa el puesto 32 y España el 142.

⁹ El índice se define matemáticamente de la siguiente manera:

$$S_{ij} = \frac{N_{ij} / N_j}{N_{iTot} / N_{Tot}}$$

donde i hace referencia a la actividad, j a la región y Tot se corresponde con los valores del total del territorio, tanto para la actividad, como para el total de empresas.

El índice responde a una metodología estándar de análisis de la especialización y compara la distribución por actividades de la región y el total del territorio analizado, para el segmento de empresas. De acuerdo con la



En Andalucía se localizan determinadas actividades de carácter horizontal, si bien sólo en los locales relacionados con la energía y el transporte y almacenamiento parece presentar un perfil diferencial respecto al resto del Espacio Transfronterizo NUTS 2.

TABLA 10. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN ANDALUCÍA (2010)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	1,663	Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
2	1,499	Transporte y almacenamiento
3	1,186	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
4	1,184	Actividades de Alquiler
5	1,109	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
6	1,100	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
7	1,064	Alojamiento y restauración
8	1,037	Actividades profesionales, científicas y técnicas
9	0,916	Construcción
10	0,907	Tecnologías de la Información y Comunicación

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Al igual, en Castilla y León son los locales de las actividades de la energía y el transporte los que los diferencian más del conjunto de estas regiones, si bien en esta comunidad la especialización parece más acusada, sumándose a estas actividades horizontales la construcción y la minería.

TABLA 11. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN CASTILLA Y LEÓN (2010)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	2,542	Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
2	1,507	Transporte y almacenamiento
3	1,355	Construcción
4	1,245	Minería y cantera
5	1,179	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
6	1,168	Alojamiento y restauración
7	1,167	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
8	0,992	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
9	0,960	Manufactura
10	0,883	Actividades profesionales, científicas y técnicas

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

En Extremadura, por su parte, se obtiene un resultado similar a Castilla y León; mientras que en Galicia el grado de especialización parece ser el más moderado del conjunto de las regiones españolas de esta zona. En este caso, el transporte y almacenamiento presentan un mayor

construcción de este índice, valores por encima de 2 estarían marcando un nivel relevante de especialización en esa actividad y región.



índice de especialización, no observándose una especialización en el área energética a diferencia del resto de regiones españolas.

TABLA 12. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EXTREMADURA (2010)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	2,450	Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
2	1,666	Minería y cantera
3	1,427	Transporte y almacenamiento
4	1,186	Construcción
5	1,145	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
6	1,134	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
7	1,118	Alojamiento y restauración
8	0,972	Manufactura
9	0,972	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
10	0,809	Actividades profesionales, científicas y técnicas

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

TABLA 13. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN GALICIA (2010)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	1,537	Transporte y almacenamiento
2	1,341	Minería y cantera
3	1,271	Construcción
4	1,146	Alojamiento y restauración
5	1,101	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
6	1,048	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
7	0,944	Manufactura
8	0,898	Electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
9	0,884	Actividades profesionales, científicas y técnicas
10	0,795	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Para la Región del Norte de Portugal se produce una especialización en dos sentidos, por un lado, dentro de la industria manufacturera y, por otro, dentro de una actividad de servicios, como las Actividades y servicios administrativos y de apoyo.

TABLA 14. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL NORTE DE PORTUGAL (2009)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	1,578	Manufactura
2	1,303	Actividades y servicios administrativos y de apoyo
3	0,989	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
4	0,953	Minería y cantera
5	0,939	Actividades de Alquiler
6	0,933	Actividades profesionales, científicas y técnicas
7	0,902	Construcción
8	0,895	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
9	0,866	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
10	0,857	Alojamiento y restauración

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia



El Algarve presenta una clara especialización en actividades de servicios, donde destaca el perfil turístico. Así, los valores más elevados se dan en las actividades del Alquiler y la Hostelería. También es destacable el papel de las Actividades y servicios administrativos y de apoyo.

TABLA 15. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN EL ALGARVE (2009)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	1,627	Actividades de Alquiler
2	1,517	Alojamiento y restauración
3	1,459	Actividades y servicios administrativos y de apoyo
4	1,131	Construcción
5	0,882	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
6	0,840	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
7	0,779	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
8	0,762	Actividades profesionales, científicas y técnicas
9	0,705	Tecnologías de la Información y Comunicación
10	0,701	Minería y cantera

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

La especialización de la región Centro de Portugal, de acuerdo con el índice calculado, se produce en las actividades primarias de minería y cantera, si bien también aparece una especialización muy moderada en las Actividades y servicios administrativos y de apoyo y en torno al complejo industria y construcción.

TABLA 16. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN CENTRO DE PORTUGAL (2009)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	1,633	Minería y cantera
2	1,254	Actividades y servicios administrativos y de apoyo
3	1,223	Manufactura
4	1,200	Construcción
5	1,094	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
6	0,994	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
7	0,988	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
8	0,884	Actividades profesionales, científicas y técnicas
9	0,872	Alojamiento y restauración
10	0,792	Tecnologías de la Información y Comunicación

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

Por último, la región del Alentejo presenta una especialización dual: por un lado más intensa en torno a actividades primarias o del complejo agua – energía como la Minería y cantera y la Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua; por otro, hay cierta especialización de servicios en Actividades y servicios administrativos y de apoyo y en las actividades de Alojamiento y restauración.



TABLA 17. COEFICIENTES DE ESPECIALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS EN ALENTEJO (2009)

Posición	Valor del Índice	Rama de Actividad
1	2,568	Minería y cantera
2	1,371	Provisión de agua, aguas residuales, gestión y recuperación de agua
3	1,318	Actividades y servicios administrativos y de apoyo
4	1,217	Alojamiento y restauración
5	1,096	Manufactura
6	1,040	Comercio y reparación de vehículos de motor y motocicletas
7	0,867	Construcción
8	0,837	Reparación de ordenadores y de otros electrodomésticos
9	0,799	Actividades profesionales, científicas y técnicas
10	0,718	Tecnologías de la Información y Comunicación

Fuente: EUROSTAT y elaboración propia

c) Necesidades de financiación del tejido empresarial

La financiación constituye un determinante crucial en dos aspectos claves de las empresas. Por un lado, resulta un elemento que condiciona la competitividad de la empresa y, por tanto, su continuidad; por otro, constituye un determinante fundamental de la rentabilidad de la inversión productiva y, en consecuencia, de la atracción de capital hacia la inversión productiva.

En efecto, las inversiones, aumentos de ventas, reestructuraciones y otros acontecimientos normales a lo largo de la vida de una empresa requieren de fuentes de financiación complementarias a la autofinanciación o a la aportación de fondos propios.

Por otra parte, en situaciones normales, contar con un cierto nivel de financiación ajena permite obtener atractivas rentabilidades de los recursos propios inmovilizados en las empresas, lo que anima la inversión productiva y la creación de más empresas. La captación de recursos hacia la financiación empresarial depende básicamente de dos parámetros esenciales:

- La existencia de suficiente liquidez en la economía (excedente de ahorro), de forma que una parte de ésta pueda tener como destino la financiación empresarial.
- El grado de aceptación de riesgo por parte de los prestamistas, que depende de diversos parámetros, como las características del prestatario y la operación económica que se está financiando, las garantías adicionales con las que se respalde la operación, el plazo de la operación de financiación, el entorno legal y judicial que protege los derechos del prestamista o el marco macroeconómico.

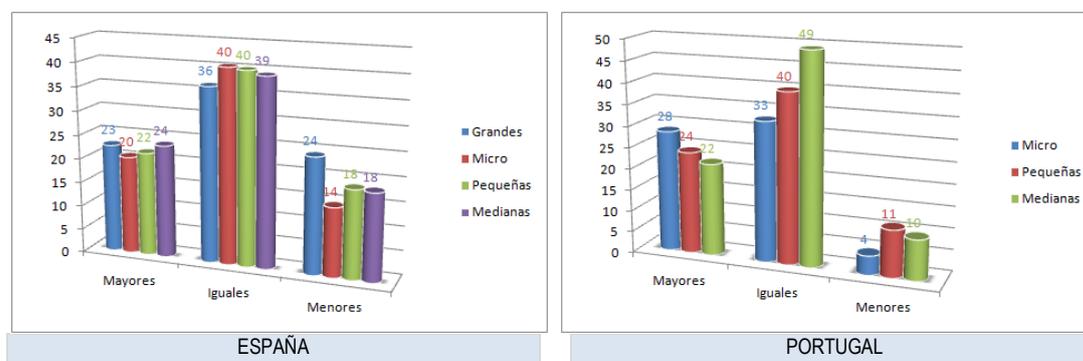
La facilidad de acceso a financiación ajena de las empresas está determinada por tales parámetros que, además, condicionan las características de la financiación, en términos de plazo, coste y garantías exigidas.

Se ha comprobado la existencia de una relación inversa entre la dimensión empresarial y el peso de su deuda externa. Esto provoca un **desigual acceso a la financiación ajena**, que penaliza a las PYMEs frente a las grandes empresas. Las PYME se ven obligadas a recurrir



con mayor frecuencia a créditos bancarios a corto plazo y a la autofinanciación, limitando así su capacidad de invertir y crecer.

GRÁFICO 9. NECESIDADES DE FINANCIACIÓN AJENA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES (% EMPRESAS)



Fuente: SAFE (Survey on the Access to Finance of small and medium-sized Enterprises. Octubre de 2012 a Marzo de 2013). Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

Teniendo en cuenta la importancia de los estratos de menor tamaño dentro de la estructura empresarial del espacio fronterizo, estas mayores restricciones de las PYMEs para acceder a instrumentos de financiación adecuados frenan su capacidad para desarrollar programas de inversión y, por tanto, de generar riqueza y empleo en el territorio.

El endurecimiento de las condiciones del crédito ha penalizado en mayor medida a las empresas de menor dimensión, que son la inmensa mayoría del Espacio Transfronterizo, siendo necesario mejorar las líneas de crédito para facilitar la liquidez de autónomos y pequeñas empresas. En todo caso, la cooperación territorial a favor de la competitividad empresarial debería, en su caso, limitarse a proyectos de inversión (no de financiación de activo circulante) que deberían analizarse caso a caso, con el fin de valorar el riesgo y la viabilidad de las operaciones.

d) Instrumentos financieros de apoyo empresarial

El marco normativo de las ayudas a la PYME en España y Portugal se encuentra sometido a la reglamentación comunitaria en esta materia. Dos son los principales aspectos a considerar en las ayudas a las empresas en el ámbito comunitario, de acuerdo con el artículo 87 del Tratado Constitutivo de la CE, que constituye la referencia fundamental a este respecto: su excepcionalidad, y la amenaza que suponen para la libre competencia, en la medida que puedan falsear la misma y afectar a los intercambios comerciales entre los Estados miembros.

Sin embargo, en la actualidad existe un amplísimo abanico de ayudas a las empresas en la UE, especialmente a la PYME. A su vez, los Estados miembros gozan de un amplio margen para el diseño e instrumentación de sus propias medidas de apoyo a la PYME, que son autorizadas siempre que cumplan los criterios de ayuda máxima establecidos para cada territorio o, incluso,



no requieren comunicación a la Comisión, siempre que se cumplan los criterios del reglamento de *minimis*, cuya propuesta para el próximo período establece una cuantía máxima de incentivo empresarial de 200.000 euros concedidos en un período máximo de 3 años.

Los instrumentos financieros para responder a las necesidades de financiación derivadas de la creación y desarrollo empresarial son muy variados y dependen, tanto del tipo de empresa, como de la etapa del ciclo de vida en que se encuentra. Aunque las formas de ayuda previstas en el artículo 56 de la propuesta de Reglamento pueden tomar forma de “subvenciones, premios, asistencia reembolsable e instrumentos financieros, o una combinación de ellos”, sin duda, el objetivo es sustituir las subvenciones directas por otras fórmulas de financiación basadas en ayudas reembolsables, entre las que cabe destacar:

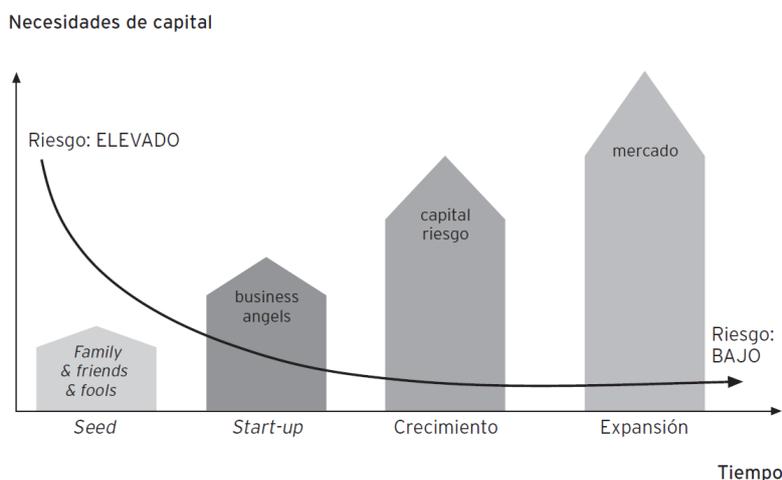
- **Sistema de garantías recíprocas:** Se ha consolidado como un sistema eficaz para facilitar el acceso a financiación a la PYME en buenas condiciones de coste y plazo de amortización. Sin embargo, el volumen de recursos del sistema es aún muy limitado y el tamaño de la mayoría de las Sociedades de Garantía Recíproca es muy reducido, lo que merma su operatividad y resultados.
- **Capital riesgo:** Se trata de un instrumento de financiación adecuado para fomentar el capital riesgo privado, especialmente en proyectos semilla o desarrollo, con un elevado contenido tecnológico o innovador, y priorizando aquellos proyectos que surjan del entorno universitario e investigador.
- **Iniciativa JEREMIE:** Es una iniciativa conjunta de la Comisión Europea y del Fondo Europeo de Inversiones, en conjunción con el Banco Europeo de Inversiones. Su objetivo es mejorar el acceso a la financiación de las microempresas y de las PYME y, en particular, proporcionar microcréditos, capital riesgo o garantías y otras formas innovadoras de financiación. Se presta especial atención a las empresas en fase inicial, la transferencia de tecnología, los fondos destinados a la innovación y la tecnología, así como a los microcréditos. JEREMIE se ha gestionado, en el período 2007-2013, como parte integral de los programas regionales del FEDER, aunque no en los de cooperación territorial.

Por tanto, la implementación de estos instrumentos financieros de apoyo empresarial, en el marco de la cooperación territorial, podría situar a las empresas como beneficiarias potenciales del Programa. En todo caso, el posible apoyo al tejido productivo debe considerar la etapa de crecimiento de la empresa de cara a plantear los posibles mecanismos de financiación.

De hecho, a medida que una empresa crece, y aumentan sus necesidades de financiación, los vehículos de financiación más adecuados varían y el riesgo empresarial disminuye. El Esquema 2 muestra las distintas etapas de financiación de las empresas con los respectivos vehículos correspondientes a cada etapa.



ESQUEMA 2. ETAPAS DE LA FINANCIACIÓN EMPRESARIAL



Fuente: EBAN (European Business Angels Network).

1.2.3. Actividad económica: especialización productiva

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.

a) Empleo y VAB por ramas de actividad

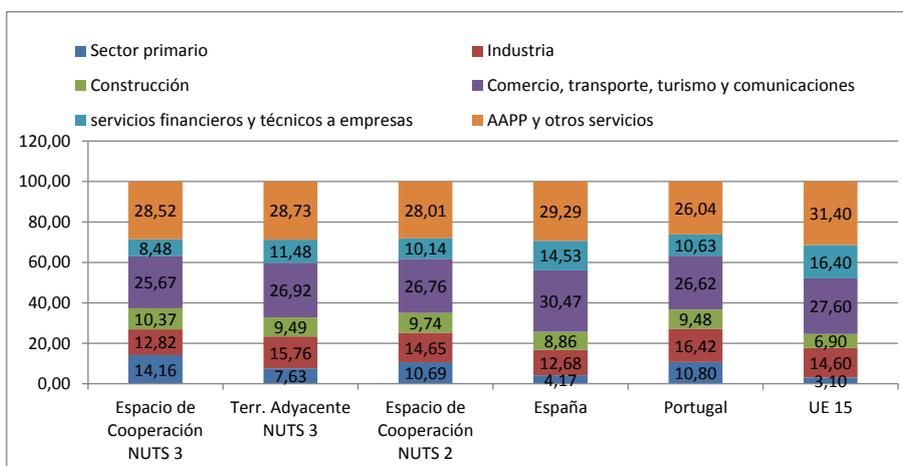
El empleo por sectores de actividad es un indicador de la importancia de esa actividad en el conjunto de la economía. El Espacio Transfronterizo NUTS 3 constituye, en su conjunto, una **economía de servicios**. Las principales actividades desde el punto de vista del empleo son el comercio, transporte, 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%).



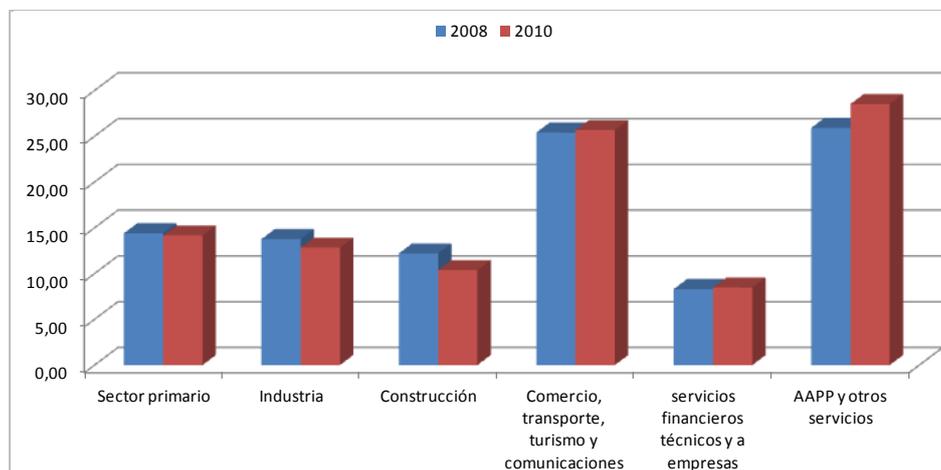
GRÁFICO 10. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (AÑO 2010)



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

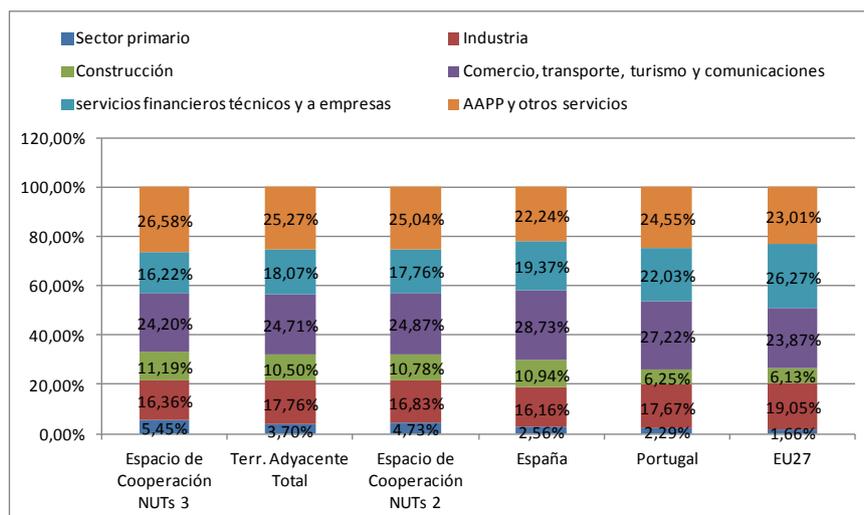


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat



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



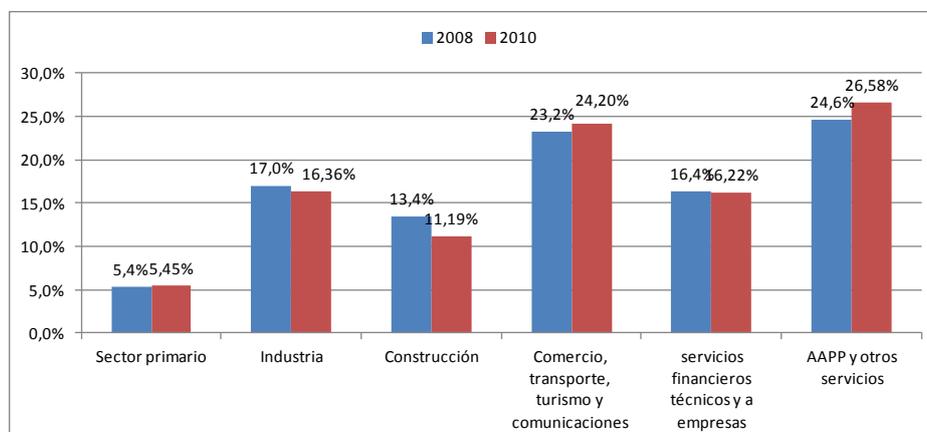
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

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.

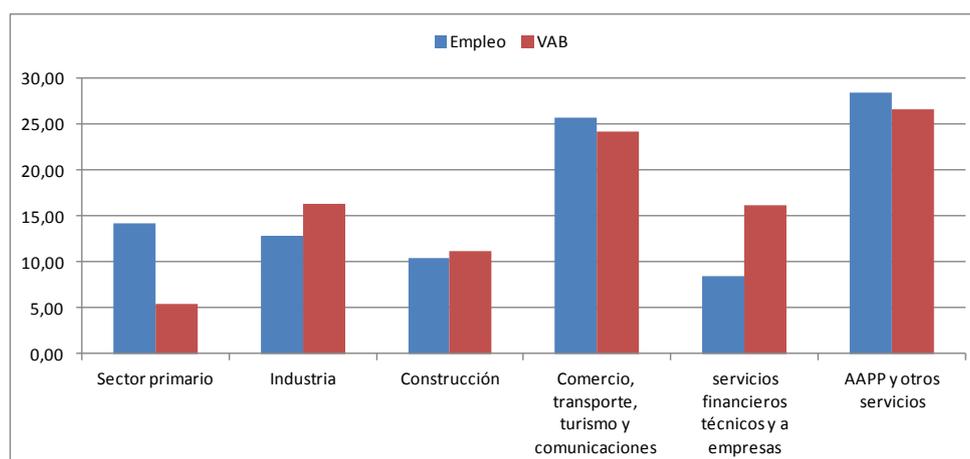


GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DEL VAB POR RAMAS DE ACTIVIDAD PARA EL CONJUNTO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 3 (AÑO 2008 Y 2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

GRÁFICO 14. EMPLEO Y VAB POR RAMA DE ACTIVIDAD EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 3 (2010)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

b) 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 UE¹⁰.

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.

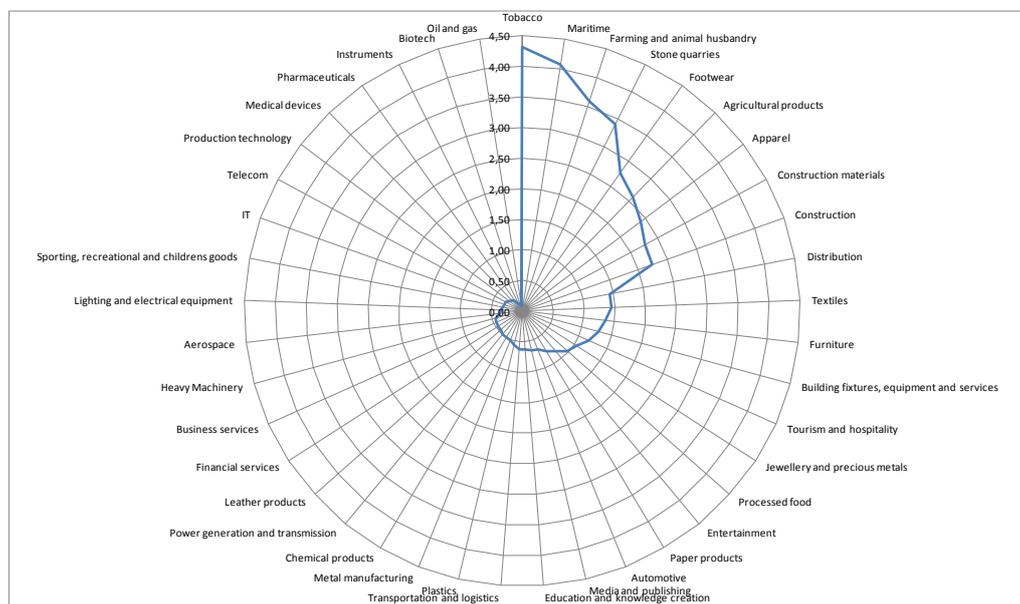
Sin embargo, dada la extensión del Espacio Transfronterizo NUTS 2, es necesario realizar las siguientes puntualizaciones desde el punto de vista territorial en relación a los sectores de especialización:

- 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.

¹⁰ 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.
 $IE = (A_{ki} / \sum_i A_{ki}) / (\sum_k A_{ki} / \sum_k \sum_i A_{ki})$ 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.



GRÁFICO 15. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DEL TEJIDO PRODUCTIVO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 POR CATEGORÍAS CLUSTER (2008)



Fuente: Elaboración propia a partir del European Cluster Observatory

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).

También destaca 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.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ La productividad del Espacio Transfronterizo NUTS 3 está 18 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE27, aunque presenta un elevado crecimiento en el periodo 2007-2010 del 5,52%.
- ✓ El número de empresas ha decrecido en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 entre 2008 y 2010 (en mayor medida en el sector de la construcción) como consecuencia de la crisis económica.
- ✓ El tejido empresarial está dominado por microempresas (el 95,9% de las empresas tienen menos de 10 empleados).
- ✓ Dificultades de acceso a la financiación ajena por parte del tejido empresarial.
- ✓ Economía de servicios aunque con un importante peso del sector primario en empleo y en VAB.
- ✓ Tejido productivo poco diversificado y sobreespecializado en una serie limitada de actividades.
- ✓ Especialización en sectores básicos e intensivos en recursos naturales endógenos.
- ✓ Desespecialización en la actividad transformadora de la producción primaria.
- ✓ Especialización industrial en una serie de actividades que no necesitan factores de producción locales y cuya actividad está sujeta a fuertes procesos de deslocalización.
- ✓ Fuerte especialización en sector de la construcción y otras actividades afines en plena contracción económica.
- ✓ Importante desespecialización en aquellas actividades de mayor intensidad tecnológica y en conocimiento.

TABLA 18. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN¹¹ DEL TEJIDO PRODUCTIVO DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 POR CATEGORÍAS CLUSTER (2008)

Categorías Cluster	Galicia	Castilla y León	Extremadura	Andalucía	Norte	Algarve	Centro	Alentejo	Esp. Coop.
Aerospace	0,1	0,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,4
Agricultural products	1,4	3,0	5,1	4,6	0,8	1,4	0,8	2,0	2,6
Apparel	2,1	0,3	0,5	0,3	8,1	0,2	2,1	0,3	2,4
Automotive	1,2	1,3	0,1	0,2	0,8	0,1	0,9	0,7	0,7
Biotech	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Building fixtures, equipment and services	1,1	1,0	1,1	0,9	1,5	0,8	2,4	1,6	1,3
Business services	0,6	0,6	0,4	0,5	0,3	0,6	0,3	0,4	0,5
Chemical products	0,3	0,5	0,2	0,6	0,4	0,1	0,9	0,8	0,5
Construction	1,6	2,2	2,7	2,6	2,0	3,2	2,1	2,3	2,2
Construction materials	2,8	1,8	0,9	1,3	1,9	1,0	5,8	3,3	2,3
Distribution	1,3	1,0	1,5	1,7	1,3	1,5	1,4	1,8	1,4
Education and knowledge creation	0,9	1,0	0,7	0,9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,6
Entertainment	0,8	0,9	0,8	1,0	0,6	2,1	0,6	0,8	0,8
Farming and animal husbandry	5,8	6,0	10,3	4,9	0,0	0,1	0,1	0,4	3,6
Financial services	0,7	0,9	0,5	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Footwear	0,0	0,0	0,0	0,1	12,5	0,0	1,0	0,1	2,8
Furniture	1,1	0,9	0,4	0,9	2,6	0,3	1,7	1,8	1,4
Heavy Machinery	0,4	0,5	0,2	0,3	0,6	0,1	0,7	0,4	0,4
Instruments	0,4	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1

¹¹ 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.

$IE = (A_{ki} / \sum_i A_{ki}) / (\sum_k A_{ki} / \sum_{k,i} A_{ki})$ 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.

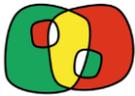
Si el $IE < 1$ indica que se está por debajo de la media europea.

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



Categorías Cluster	Galicia	Castilla y León	Extremadura	Andalucía	Norte	Algarve	Centro	Alentejo	Esp. Coop.
IT	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3
Jewellery and precious metals	0,3	0,1	0,3	1,0	2,5	0,2	1,0	0,2	1,0
Leather products	0,4	0,2	0,1	0,2	0,9	0,0	0,8	0,5	0,5
Lighting and electrical equipment	0,2	0,3	0,1	0,4	0,3	0,1	0,5	0,3	0,3
Maritime	14,0	1,5	1,3	2,0	2,5	7,7	3,8	2,7	4,1
Media and publishing	0,7	0,6	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7	0,9	0,7
Medical devices	0,2	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2	0,9	0,2
Metal manufacturing	0,3	0,4	0,4	0,2	0,8	0,2	1,2	0,7	0,5
Oil and gas	0,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Paper products	0,6	0,8	0,5	0,5	1,0	0,5	1,4	0,7	0,8
Pharmaceuticals	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,3	0,4	0,2
Plastics	0,6	0,6	0,1	0,2	0,8	0,1	1,4	0,7	0,6
Power generation and transmission	0,3	1,2	0,2	0,3	0,8	0,0	0,1	0,3	0,5
Processed food	0,7	1,5	1,3	0,7	0,8	0,6	1,3	2,5	1,0
Production technology	0,3	0,3	0,2	0,2	0,4	0,0	0,4	0,1	0,3
Sporting, recreational and children	0,1	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	1,6	0,0	0,3
Stone quarries	5,2	3,7	5,5	0,9	4,2	1,2	4,6	10,8	3,4
Telecom	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1	0,0	0,3	0,9	0,3
Textiles	0,3	0,4	0,1	0,2	5,0	0,1	1,7	0,7	1,4
Tobacco	2,4	3,8	12,4	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
Tourism and hospitality	0,9	1,1	1,0	1,7	0,5	5,2	0,7	1,0	1,2
Transportation and logistics	0,9	0,4	0,4	0,6	0,2	0,9	1,3	1,1	0,6

Fuente: European Cluster Observatory



1.3. MERCADO DE TRABAJO Y CAPITAL HUMANO

1.3.1. 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.

a) *Población Activa*

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 19. 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.

b) Ocupación

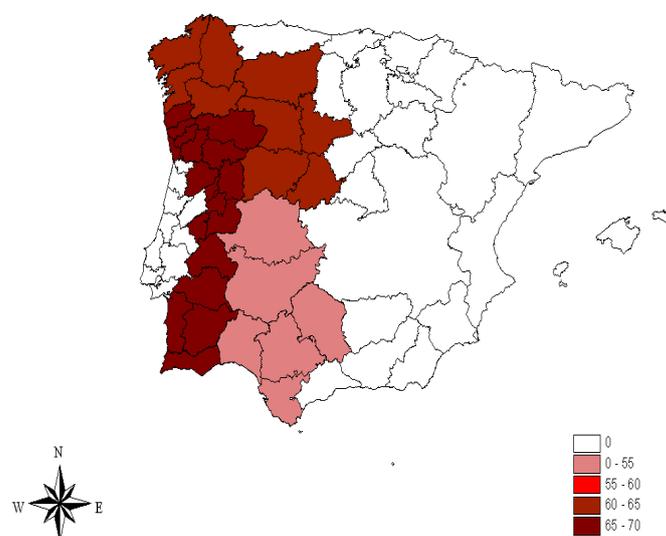
La tasa de empleo es uno de los indicadores más importantes que muestran la situación económica de un territorio. **La tasa de empleo alcanzó uno de sus máximos en la primera década del siglo XXI** en el conjunto del espacio. En el año 2008 se situaba en el 66,4%, aunque aún así estaba por debajo de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



ILUSTRACIÓN 4. 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.

TABLA 20. 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

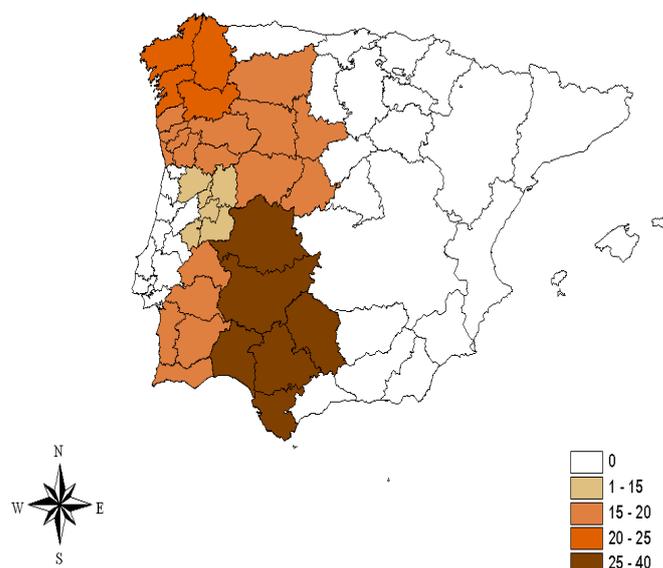


A este respecto, en la Estrategia 2020 se establece el objetivo de alcanzar una tasa de empleo del 75% de las personas entre 20 y 64 años, sin hacer distinción de sexo. A la vista de los resultados y de la crisis económica que azota al sur de Europa, el objetivo está muy lejos de alcanzarse. De hecho,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

c) **Desempleo**

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

ILUSTRACIÓN 5. 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).



Unión Europea

TABLA 21. 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.

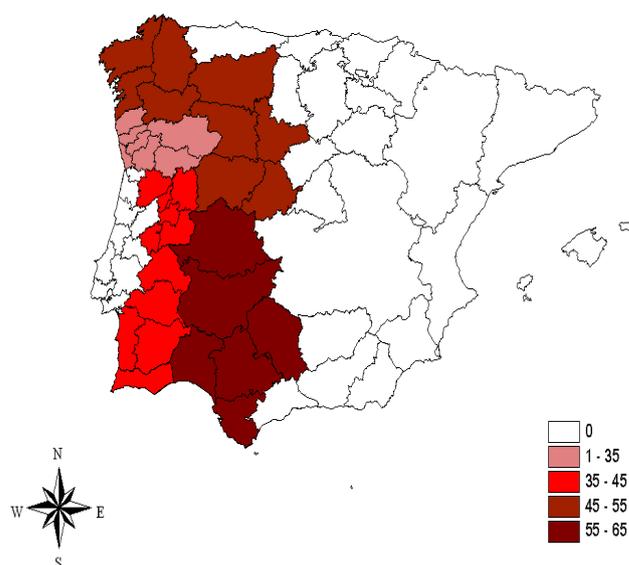
Estas altas tasas de desempleo suponen un problema, no sólo económico, sino también social, muy importante al que se enfrenta el conjunto del Espacio Transfronterizo .

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%.



ILUSTRACIÓN 6. TASA DE BAJO ENTRE LAS PERSONAS DE 15 A 24 AÑOS



Fuente: Elaboración propia

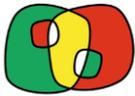
La distribución por sexos muestra una **ligera tasa de desempleo juvenil mayor entre la población femenina**, pero en este tramo de edad las diferencias son mucho más reducidas entre los dos sexos. Además, la diferencia entre la tasa de desempleo juvenil masculina y femenina se ha reducido significativamente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

TABLA 22. TASA DE DESEMPEÑO 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

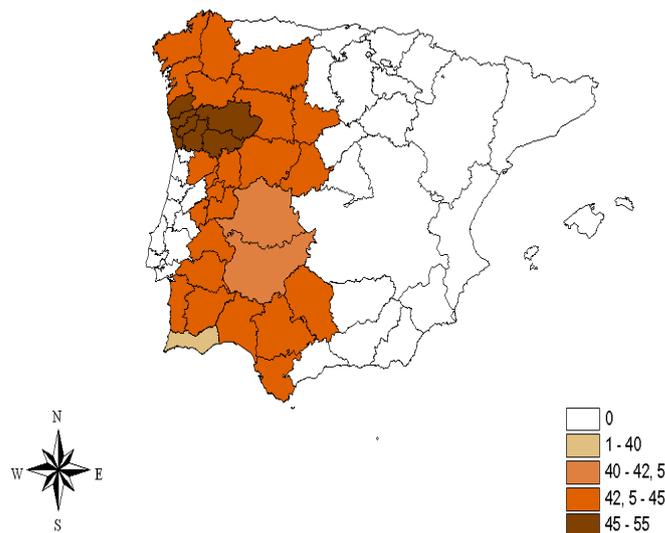
Esto supone un infra-aprovechamiento de la población más joven, ya que se trata de un colectivo con un mayor nivel de formación que cuenta, asimismo, con la fuerza y el entusiasmo necesario para llevar nuevas ideas e innovaciones al tejido productivo. Por otro lado, una incorporación cada vez más tardía 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.

ILUSTRACIÓN 7. 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 23. 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

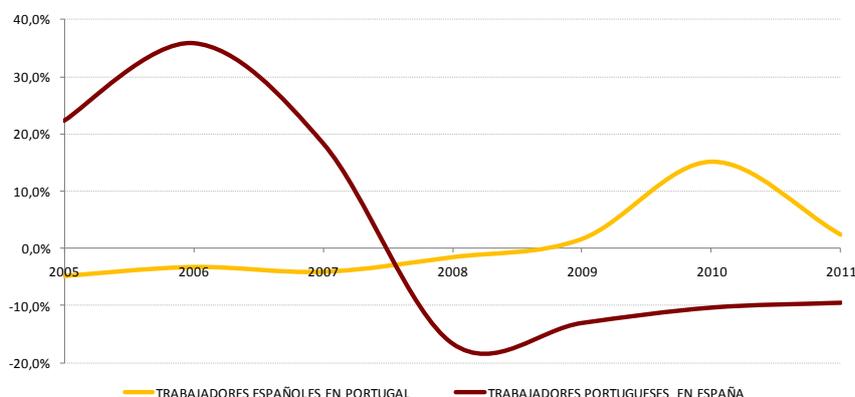
d) *Movilidad laboral en la frontera entre España y Portugal*

De acuerdo con los registros de la Seguridad Social, se aprecia una evolución distinta en los dos países, condicionada, además, de forma significativa por la actual crisis económica que afecta de forma muy dispar a cada uno de los territorios a ambos lados de la frontera. Así, el incremento de trabajadores portugueses en España comienza a decrecer en 2006 para tornarse negativo en 2008. Por su parte, los trabajadores españoles en Portugal se han visto incrementados de forma notable, como alternativa posible ante la situación de creciente desempleo de la economía española.

En consecuencia, mientras que en los tres últimos años el número de trabajadores españoles en Portugal ha aumentado casi un 20%, el número de portugueses que trabajan en España ha disminuido cerca del 30%.



GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD LABORAL TRANSFRONTERIZA



Fuente: Evaluación Ex Ante (Regio Plus Consulting y CEDRU) a partir de datos del Observatorio de las Ocupaciones.

Tradicionalmente, el sector de la construcción ha concentrado un mayor volumen de trabajadores portugueses empleados en España. Sin embargo, el negativo impacto de la crisis sobre el sector ha hecho que se produzca un retroceso. Le siguen en importancia el comercio al por mayor y menor y el alojamiento y restauración, con una pérdida de importancia relativa del sector de transportes.

Por su parte, los españoles que trabajan en Portugal tienen como principales ocupaciones las relacionadas con las actividades sanitarias y de servicios sociales, que representan más del 15% del total, seguidas por el comercio y las actividades transformadoras.

Desde una perspectiva territorial, la mayor permeabilidad se encuentra en la zona norte, teniendo como principales regiones de destino Galicia (en España) y Minho-Lima (en Portugal). Así, La mayoría de trabajadores transfronterizos registrados son gallegos que trabajan en el Norte de Portugal (el 67%). Las zonas que absorben más trabajadores transfronterizos son el distrito de Viana do Castelo y la provincia de Ourense.

En el resto de los territorios de la frontera, la movilidad es relativamente menor. Las diferencias salariales entre ambos países provoca que los empresarios portugueses no sean proclives a contratar a trabajadores españoles y, por norma general, sólo se deciden por estos trabajadores cuando es imprescindible una alta cualificación (caso de los profesionales de la salud).

Además, otro de los efectos de la persistente crisis económica es que el número de profesiones de difícil cobertura ha disminuido considerablemente, lo que frena que sean ocupadas por trabajadores extranjeros. Así, cada vez más se nota un aumento de las solicitudes de empleo en las profesiones que tradicionalmente no encontraban demanda entre los trabajadores nacionales.



Unión Europea

Por tanto, es esencial estimular la movilidad de trabajadores a ambos lados de la frontera y avanzar en la reducción y simplificación de las barreras administrativas que dificultan estos flujos laborales.

1.3.2. El capital humano: formación

Unos requerimientos mínimos en materia de formación son necesarios, no sólo para mejorar las posibilidades de empleabilidad, sino también para participar plenamente en la sociedad. De hecho, la educación es una de las primeras medidas para reducir la pobreza y la exclusión social. Por otro lado, el crecimiento económico inteligente demanda altos niveles de formación para poder participar y desarrollar actividades intensivas en conocimiento. La transición hacia una economía del conocimiento sólo puede tener lugar con un incremento generalizado en los niveles de cualificación.

La evidencia empírica pone de manifiesto un déficit en el área de cooperación de la raya fronteriza.

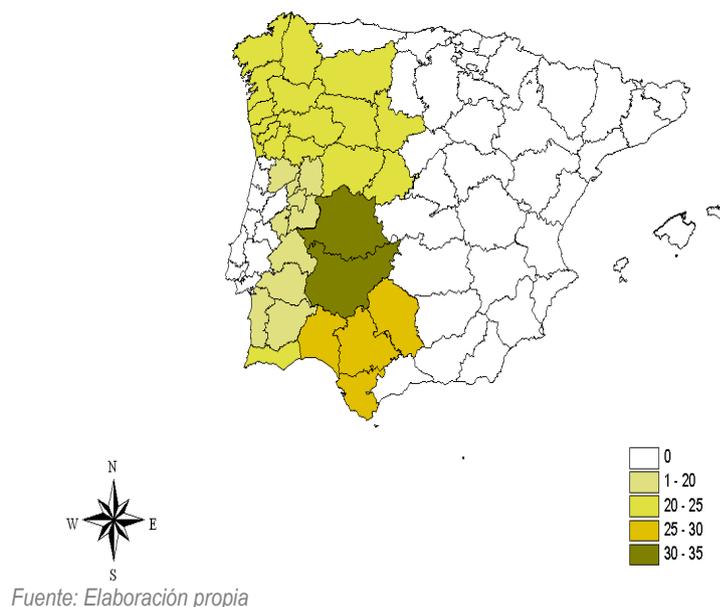
a) *Abandono escolar y población que no estudia ni trabaja*

A este respecto cabe señalar que la **tasa de abandono educativo temprano**, estudiantes entre 18 y 24 años que abandonan el sistema educativo sin finalizar la educación secundaria, se sitúa en un **20,8%** para el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2, 8 puntos porcentuales por encima de la media de la UE27. Las tasas más altas de abandono escolar se dan en las Comunidades Autónomas españolas de Extremadura (32,2%) y Andalucía (28,8%), y las más bajas en las regiones portuguesas (18,7% en la región Centro).

La **evolución temporal de la misma entre el año 2008 y 2012 ha sido significativamente positiva**. En el conjunto del espacio la tasa de abandono escolar ha disminuido en 13,7 puntos porcentuales. Las mayores reducciones se han producido en las regiones portuguesas, Norte de Portugal, Centro y el Algarve, siendo también las regiones que presentaban una mayor tasa en el año 2008, junto con Andalucía y Extremadura.



ILUSTRACIÓN 8. TASA DE ABANDONO EDUCATIVO TEMPRANO (%).



Por sexos, se constata de manera generalizada una menor tasa de abandono escolar en la población femenina, con diferencias porcentuales mucho más importantes que en la UE27. Así pues, aún se está lejos del objetivo establecido en la Estrategia 2020 de tener una tasa de abandono escolar menor del 10%. A este respecto, cabe señalar que España es el país de la UE27 que presenta una mayor tasa de abandono educativo temprano.

Éste es también un problema sustancial al que se enfrenta el Espacio Transfronterizo, por la trascendencia de disponer de una mano de obra cualificada con los niveles básicos de educación que pueda suponer un mayor atractivo de la región y actuar como recurso para el asentamiento de nuevas industrias y actividades económicas.

TABLA 24. TASA DE ABANDONO EDUCATIVO TEMPRANO (%)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	32,2	15,8	24,1	27,1	18,8	23,1
Castilla y León	31,6	20,2	26,0	28,1	14,4	21,5
Extremadura	39,1	27,9	33,6	41,3	22,5	32,2
Andalucía	43,5	33,2	38,5	33,5	23,9	28,8
Norte de Portugal	47,6	31,5	39,7	28,3	14,0	21,3
Centro de Portugal	41,5	22,7	32,3	24,7	12,3	18,7
Alentejo (*)	32,7	20,1	26,6	24,2	14,2	19,4
Algarve (*)	44,8	32,0	38,6	22,9	17,3	20,2
Espacio Transfronterizo NUTS 2	41,0	27,8	34,5	30,6	19,1	20,8
España	38,0	25,7	31,9	28,8	20,8	24,9
Portugal	41,9	28,6	35,4	27,1	14,3	20,8
UE27	16,8	12,8	14,8	14,5	11,0	12,8

Fuente: Eurostat

(*) Nota: Las tasas del año 2012 de Algarve (hombres y mujeres) y la de mujeres del Alentejo proceden del Instituto Nacional de Estadística de Portugal



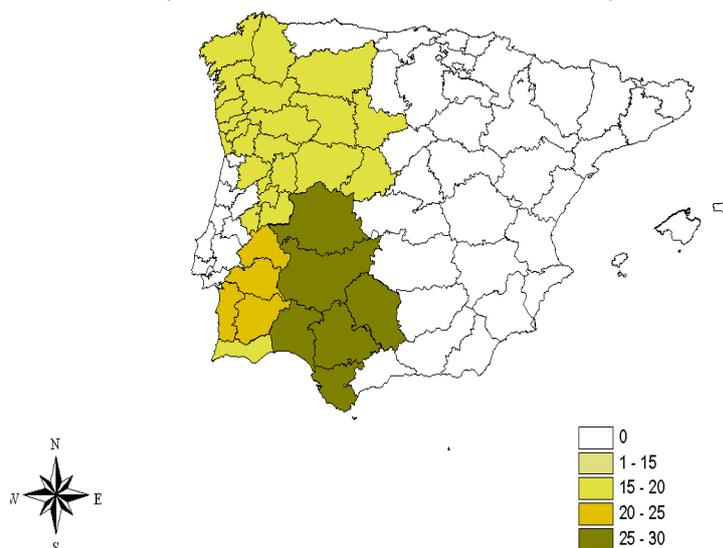
La **situación de la población entre 18 y 24 años que ni trabaja ni estudia es una debilidad adicional del conjunto del espacio**, particularmente entre la población masculina. Casi todas las regiones, a excepción del Norte de Portugal, están por encima de la media europea. La situación es particularmente grave en Andalucía, Extremadura y el Algarve. **El número de jóvenes que ni estudia ni trabajar se ha incrementado significativamente en los últimos cuatro años** debido al abandono escolar sin finalizar los estudios básicos y a las mayores dificultades de acceso al mercado de trabajo por la recesión económica y la contracción del empleo, que afecta a la población más joven de manera más acusada.

TABLA 25. POBLACIÓN JOVEN ENTRE 18-24 AÑOS QUE NO TRABAJA NI ESTUDIA
(% SOBRE LA POBLACIÓN DE 18-24 AÑOS)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	11,6	11,0	11,3	21,6	18,1	19,9
Castilla y León	12,4	17,6	15,0	19,1	17,5	18,4
Extremadura	13,1	20,4	16,6	29,3	24,9	27,2
Andalucía	19,8	22,0	20,9	30,4	26,8	28,7
Norte de Portugal	9,4	14,4	11,9	16,5	16,2	16,3
Centro de Portugal	6,0	13,3	9,6	17,9	16,1	17,0
Alentejo	n.d	17,1	13,5	20,2	21,1	20,7
Algarve	n.d	n.d	18,7	n.d	n.d	18,5
Espacio Transfronterizo NUTS 2	12,1	16,5	14,7	22,1	20,1	20,8
España	16,1	18,0	17,0	24,9	22,7	23,8
Portugal	10,4	15,1	12,7	19,5	17,8	18,7
UE15	12,7	15,7	14,2	16,5	17,3	16,9
UE27	12,2	15,7	13,9	16,6	17,5	17,0

Fuente: Eurostat

ILUSTRACIÓN 9. POBLACIÓN JOVEN ENTRE 18-24 AÑOS QUE NO TRABAJA NI ESTUDIA
(% SOBRE LA POBLACIÓN DE 18-24 AÑOS)



Fuente: Elaboración propia



b) Población con estudios superiores y formación continua

Inciendo en la debilidad que la zona de cooperación transfronteriza presenta en relación con los niveles de formación necesarios para desarrollar con éxito al tránsito hacia una economía basada en el conocimiento, mejorando las oportunidades de empleabilidad y movilidad laboral, el porcentaje de la población que ha completado estudios superiores se sitúa por debajo de la media de la UE27.

Se observan diferencias entre el conjunto de las regiones del espacio. En términos generales, las regiones españolas presentan un capital humano con mayor nivel de formación superior que las regiones portuguesas, destacando principalmente Castilla y León y Galicia con porcentajes superiores al de la media europea. Las regiones portuguesas presentan una tendencia positiva en el tiempo.

El incremento más alto en el porcentaje de personas con titulación superior se ha producido en la Región Norte y en el Algarve. Por el contrario, Galicia y Andalucía han acusado los mayores niveles de decrecimiento de este indicador.

La distribución por sexos muestra un **porcentaje mayor de mujeres que poseen estudios superiores que de hombres** para el conjunto del espacio, siendo estas diferencias superiores en el caso de las Comunidades Autónomas españolas.

Las características en cuanto a formación en la frontera España-Portugal (altas tasas de abandono escolar prematuro, que casi doblan la media europea, y una población de entre 30 y 34 años con estudios superiores ligeramente por debajo de la media europea) parecen indicar que los esfuerzos en materia de educación se deben dirigir a los niveles de formación básicos e intermedios, así como a una mayor adaptación entre la oferta formativa superior y las necesidades del tejido productivo.

TABLA 26. PERSONAS ENTRE 30-34 AÑOS QUE HAYAN COMPLETADO LA EDUCACIÓN SUPERIOR (%)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	37,2	53,2	45,1	35,8	49,1	42,4
Castilla y León	34,8	53,7	43,9	37,4	50,6	43,8
Extremadura	28,2	35,6	31,8	26,3	42,3	34,1
Andalucía	28,9	37,5	33,0	28,3	34,6	31,4
Norte de Portugal	13,2	19,8	16,5	27,3	30,0	28,7
Centro de Portugal	14,9	29,1	22,0	21,5	24,1	22,8
Alentejo	n.d	25,2	18,3	n.d	30,0	21,9
Algarve	n.d	n.d	16,4	n.d	n.d	22,8
Espacio Transfronteriza NUTS 2	26,5	36,9	31,0	29,5	36,8	32,7
España	35,3	44,7	39,8	35,0	45,3	40,1
Portugal	17,0	26,4	21,6	24,3	30,1	27,2
UE27	27,9	34,2	31,0	31,6	40,0	35,8

Fuente: Eurostat



Unión Europea

La **formación continua a lo largo de la vida adulta** es otra cuestión importante para alcanzar mayores cualificaciones que ayudarán a una mejor participación en el mercado de trabajo y a la adquisición de un empleo cualificado. A este respecto, la Estrategia 2020 establece un objetivo de participación de la población adulta en actividades y programas de educación y formación continua del 15% para el año 2020.

TABLA 27. PARTICIPACIÓN DE ADULTOS ENTRE 25 Y 64 AÑOS EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN (%)

Regiones	2008			2012		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Galicia	10,3	12,1	11,3	9,4	11,4	10,4
Castilla y León	9,4	12,9	11,1	9,7	12,9	11,2
Extremadura	9,8	12,1	10,9	9,4	10,7	10,1
Andalucía	8,6	10,4	9,5	9,8	10,1	9,9
Norte de Portugal	5,1	5,1	5,1	9,4	10,1	9,8
Centro de Portugal	5,8	6,7	6,3	11,4	10,5	10,9
Alentejo	4,4	5,3	4,8	8,5	10,4	9,5
Algarve	3,9	5,1	4,5	9,1	10,6	9,8
Espacio Transfronterizo NUTS 2	7,8	9,4	8,6	9,8	10,7	10,2
España	9,5	11,3	10,4	9,9	11,6	10,7
Portugal	5,0	5,6	5,3	10,3	10,9	10,6
UE15	9,7	11,7	10,8	9,5	11,0	10,3
UE27	8,5	10,2	9,4	8,4	9,7	9,0

Fuente: Eurostat

El Espacio Transfronterizo a nivel NUTS 2, con un 10,2% está por encima de la media UE27 (9%) aunque lejos del objetivo del 15%. Cabe destacar una tendencia positiva en estos últimos cuatro años, con una tasa de crecimiento del 18,25%, mientras que la UE27 y UE25 registraban tasas de crecimiento negativas. Esto puede ser indicio de una toma de consideración por parte de la población de la necesidad de mejorar su educación y formación para estar más preparada para acceder al mercado de trabajo y encontrar un empleo, en un contexto marcado por las altas tasas de desempleo.

Los porcentajes más altos se registran en Castilla y León, la Región Centro de Portugal y Galicia (11,2%, 10,9% y 10,4% respectivamente).

La evolución temporal de esta variable es, en líneas generales positiva, para el conjunto de las regiones del espacio, a excepción de Galicia y Extremadura, con avances significativos de las regiones portuguesas en más de 4,5 puntos porcentuales, alcanzando los 5,3% en el caso del Algarve, que partía, a su vez, de unos porcentajes bastante más bajos.

Por sexos, se constata, al igual que en otras variables de educación analizadas anteriormente, un **mayor porcentaje de población femenina que participa en la mejora de sus cualificaciones** por encima de sus homólogos masculinos.

La formación continua es un aspecto muy relevante en las situaciones graves de recesión económica y de desempleo, ya que la caída generalizada en algunos sectores, como la construcción y la industria, exige una readaptación de la población que trabajaba en estas



Unión Europea

actividades, y la mejora de la formación es una vía excelente para mejorar sus capacidades de acceso a otros sectores de actividad y puestos de trabajo que requieran diferentes niveles de cualificación y profesionalización. En consecuencia, esta positiva evolución puede interpretarse como una medida eficaz para afrontar uno de los principales problemas del territorio fronterizo.

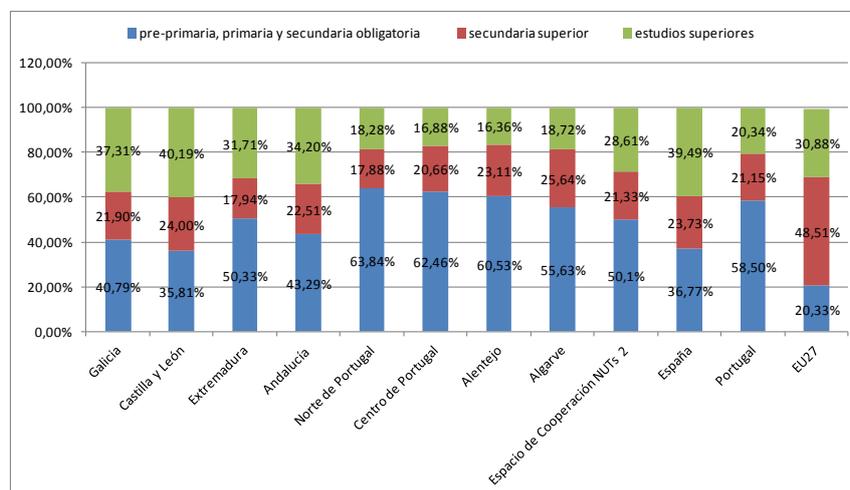
c) Empleo y formación

La mayor parte de la población empleada presenta niveles de formación básicos (50,1%) muy por encima de la media de la UE27. Este rasgo es un reflejo de la realidad del tejido productivo, en el cual las actividades del sector primario y de la industria no exigen una mano de obra muy cualificada.

Por su parte, la población empleada con niveles de educación superior representa el 28,61% de la población empleada, frente al 21,33% con estudios de educación secundaria no obligatoria o superior.

La valoración conjunta de ambos elementos destaca la menor formación de la población ocupada en la frontera de España-Portugal respecto a la UE, dado el mayor porcentaje de personas con formación básica y el menor con formación superior. De hecho, en la UE27, la situación se caracteriza por que la mayor parte de la población tiene estudios secundarios superiores (48,51%) frente a un 20,33% con estudios primarios y secundarios y un 30,88% con estudios superiores.

GRÁFICO 17. PORCENTAJE DE POBLACIÓN EMPLEADA SEGÚN NIVEL EDUCATIVO (% , 2012)



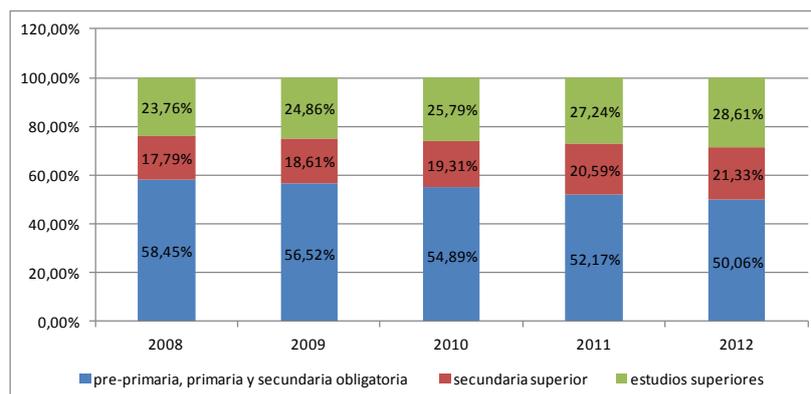
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

La evolución temporal refleja, sin embargo, que **la población empleada con niveles básicos de formación está perdiendo peso** en el conjunto del empleo, con una tasa de crecimiento negativo del 16,75% (entre 2008 y 2012), a favor de niveles de educación superiores, que han aumentado su proporción en el empleo en más de 16%. Esto obedece a que la destrucción de



empleo ha afectado, en mayor medida, a actividades menos intensivas en capital humano cualificado y capital tecnológico, así como a colectivos con un nivel de formación más bajo, demostrando la población con altos niveles de formación una resistencia mayor a la crisis económica.

GRÁFICO 18. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EMPLEADA POR NIVELES DE EDUCACIÓN EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EUROSTAT

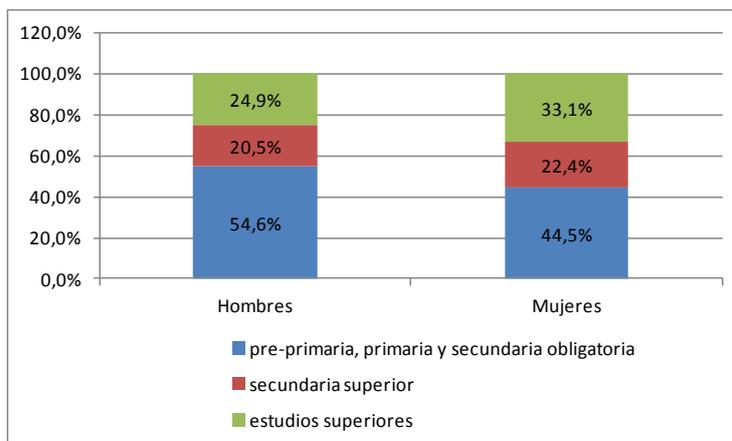
Las diferencias en los niveles educativos de la población empleada en el conjunto del territorio son significativas. Hay una diferencia de casi 30 puntos porcentuales entre la región que presenta una proporción de empleo con niveles de educación básica más altos (Región Norte) respecto a la de niveles más bajos (Castilla y León). En general, las regiones portuguesas presentan una población empleada con niveles más básicos de formación, frente a las Comunidades Autónomas españolas. No obstante, en los últimos años se están apreciando tasas de crecimiento de la proporción de personas empleadas con estudios secundarios superiores y educación superior muy altas y por encima de sus homólogos del otro lado de la frontera.

La distribución de la población trabajadora por nivel educativo demuestra que **las mujeres presentan unos niveles de formación más altos que los hombres** en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2. Esta tendencia además se ha acentuado en los últimos cuatro años.

Esto es consecuencia de que las mujeres han obtenido, en general, unos niveles de formación más altos que los hombres, lo que les permite acceder a puestos más cualificados, contribuyendo a explicar el menor impacto de la crisis económica sobre la tasa de empleo femenino.



GRÁFICO 19. PORCENTAJE DE POBLACIÓN TRABAJADORA FEMENINA Y MASCULINA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 (% , 2012)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

ASPECTOS CLAVE

- ✓ El mercado de trabajo presenta grandes dificultades: altas tasas de desempleo entre la población de 24 y 64 años; altas tasas de desempleo juvenil y de parados de larga duración.
- ✓ Alta proporción de población que no termina los estudios secundarios, así como que ni estudia ni trabaja.
- ✓ Población con estudios superiores en crecimiento, así como en formación continua.
- ✓ Gran proporción de población ocupada con niveles de formación básicos.
- ✓ Insuficiencia de población ocupada con niveles de estudios secundarios superiores.
- ✓ Reducción de la movilidad laboral transfronteriza por la crisis económica, particularmente patente entre los trabajadores portugueses en España.

1.4. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN EN LA ZONA DE COOPERACIÓN

La innovación es un elemento clave tanto para la competitividad empresarial como para la competitividad de los territorios. La innovación es un motor de desarrollo regional, ocupando un lugar preferencial en las políticas de la UE, como la Agenda 2020 y la iniciativa “Unión por la innovación”.

Se ha pasado rápidamente de una sociedad de la información a una economía basada en el conocimiento (Foray, 2002; OCDE, 1996) en la cual la innovación se acelera, y su intensidad en conocimiento es cada vez mayor. En este nuevo contexto, es crucial la producción y absorción de nuevo conocimiento, pero también la creación y difusión del mismo en las actividades alta tecnología y en los sectores económicos tradicionales. Por otro lado, la economía del conocimiento se manifiesta en un aumento del nivel educativo de los trabajadores y de los requerimientos de cualificaciones del capital humano, como ya se ha señalado.



Sin duda, la innovación presenta una fuerte componente territorial. Numerosos estudios han demostrado la tendencia de los procesos de innovación a concentrarse localmente¹². Por lo tanto, dotarse y mejorar las capacidades de I+D+i de los territorios, tanto en financiación, como en la dotación de infraestructuras y formación del capital humano, así como en una efectiva valorización productiva y comercial del conocimiento generado, son aspectos claves en la definición de la competitividad regional.

A este respecto, el **Programa de Cooperación Territorial España-Portugal constituye un mecanismo ideal para desarrollar políticas de I+D+i coordinadas**, de manera que se aprovechen los beneficios derivados de las economías de escala y de aglomeración, los spillovers del conocimiento, y el refuerzo de la especialización inteligente a través de la aglutinación de una mayor masa crítica, favorecida por la proximidad geográfica y, también, funcional y cultural.

1.4.1. Situación de la innovación en el Espacio Transfronterizo España-Portugal

De acuerdo con el índice de innovación regional¹³, que clasifica a las regiones europeas en cuatro grupos atendiendo a su nivel de desempeño en relación a la I+D+i (líderes innovadores, innovadores seguidores, innovadores moderados y modestos innovadores), la mayor parte de las regiones que componen el Espacio Transfronterizo España-Portugal se encuentran en la posición de **Innovadores Moderados**, por debajo de la media europea situada en innovadores seguidores. La Región Centro ocupa la mejor posición situándose en la categoría de innovador seguidor. En el extremo opuesto de innovadores modestos se encuentran dos regiones del espacio.

No obstante, la evolución de las regiones del espacio es en términos generales positiva. Si en 2007, primer año para el que se calculó el índice, cuatro regiones ocupaban la posición de innovadores modestos (Galicia, Extremadura, Norte de Portugal y el Algarve), ahora, de acuerdo con los datos de 2012, son solamente dos.

Un análisis más detallado por subgrupos (alto, medio, bajo) de cada una de las cuatro categorías anteriores permite afinar un poco más el análisis. Así, si bien sólo la región Centro se encontraría en la categoría de innovadores seguidores bajo, tres regiones del espacio se sitúan en el subgrupo de innovadores moderados alto (Castilla y León, Región Norte de Portugal y el Algarve), una en innovadores moderados medio (Alentejo) y otra en innovadores moderados bajo (Galicia). Por su parte, tanto Andalucía como Extremadura, pese a estar en la

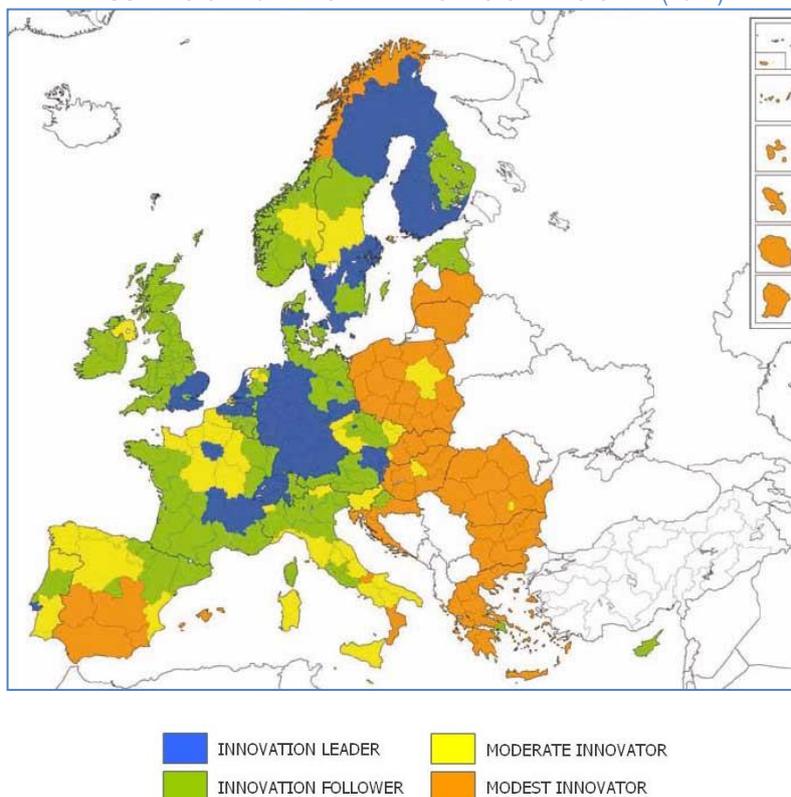
¹² Becattini et al. (1990) ; Camagni (1991) o Porter (1990).

¹³ Este índice se calcula a través de una media ponderada de 12 indicadores de I+D+i relativos a activos facilitadores de las actividades de I+D+i, actividades de las empresas y resultados de la actividad de innovación que están disponibles a nivel regional en el *Regional Innovation Union Scoreboard 2012*.



categoría más baja, forman parte del grupo de innovadores modestos altos. La media europea estaría en el grupo innovadores seguidores – medio.

ILUSTRACIÓN 10. ÍNDICE DE INNOVACIÓN REGIONAL (2012)

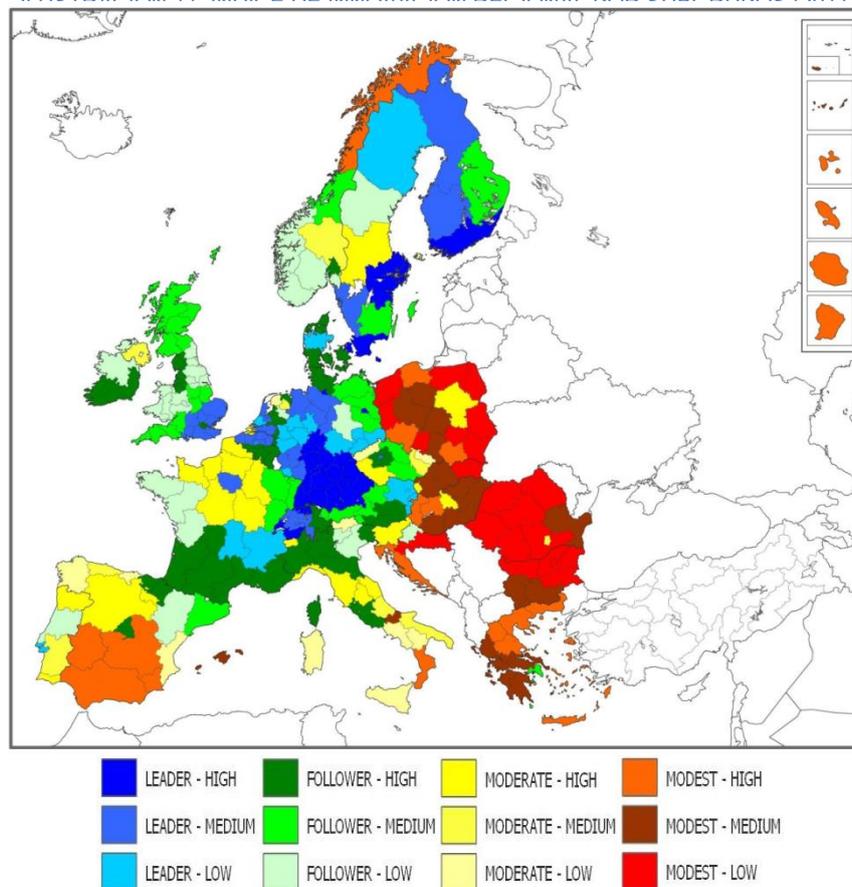


Fuente: *Regional Innovation Scoreboard, 2012*

Una vez más, cabe destacar la evolución positiva que han registrado el conjunto de las regiones que componen el Espacio Transfronterizo NUTS 2 (a excepción de Andalucía), que entre los años 2007 y 2011 han aumentado al menos una posición y varias de ellas (Región Norte, el Centro y el Algarve) han aumentado incluso dos. Caso particular merece Andalucía, que en 2009 alcanzaba la posición de innovador moderado bajo y el año 2011 pasaba al grupo de innovadores modestos alto.



ILUSTRACIÓN 11. ÍNDICE DE INNOVACIÓN REGIONAL POR SUBREGIONES (2011)



Fuente: *Regional Innovation Scoreboard, 2012*

1.4.2. Recursos de la innovación

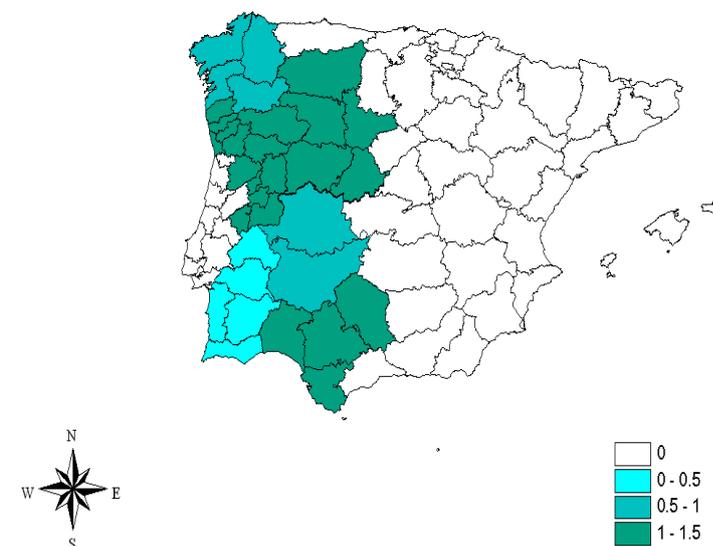
a) Gasto en I+D

El gasto en I+D es un elemento demostrador del esfuerzo dedicado a la creación de nuevo conocimiento, tanto científico, como técnico, que tendrá una aplicación más o menos inmediata por parte de las empresas.

El **gasto de I+D con relación al porcentaje sobre el PIB está situado para el conjunto del espacio en el 1,1%**, muy por debajo del 2% de la media de la UE27, así como de la española (1,4%) y portuguesa (1,6%). También se está lejos del objetivo del 3% señalado en la Estrategia 2020.



ILUSTRACIÓN 12. GASTO TOTAL EN I+D (% SOBRE EL PIB, 2010)



Fuente: Elaboración propia

Entre 2007 y 2010, se observa un **crecimiento positivo de esta variable**, sobre todo en las regiones portuguesas, entre las que destaca la apuesta realizada en estos últimos años por la Región Norte, que ha pasado de un 1% a 1,5%. Las Comunidades Autónomas españolas han registrado un menor crecimiento, o incluso se han estancado. De hecho, algunas han alcanzado niveles inferiores a los de 2007, en parte por la crisis económica y financiera que comenzó a atravesar el país desde 2008 y que ha afectado a la I+D de manera particular.

Pese a esta mejoría, el gasto en I+D+i en términos absolutos ha caído de manera generalizada y significativamente en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2. La necesidad de reducir la deuda pública y las consecuentes restricciones presupuestarias han condicionado especialmente las inversiones públicas en I+D.

TABLA 28. GASTO TOTAL EN I+D (% SOBRE EL PIB)

Regiones	2007	2008	2009	2010
Galicia	1,0%	1,0%	0,9%	0,9%
Castilla y León	1,1%	1,3%	1,1%	1,1%
Extremadura	0,7%	0,9%	0,9%	0,9%
Andalucía	1,0%	1,0%	1,1%	1,2%
Norte de Portugal	1,0%	1,2%	1,4%	1,5%
Centro de Portugal	1,0%	1,2%	1,2%	1,3%
Alentejo	0,7%	0,9%	0,8%	0,5%
Algarve	0,3%	0,4%	0,5%	0,5%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%
España	1,3%	1,4%	1,4%	1,4%
Portugal	1,2%	1,5%	1,6%	1,6%
UE27	1,8%	1,9%	2,0%	2,0%

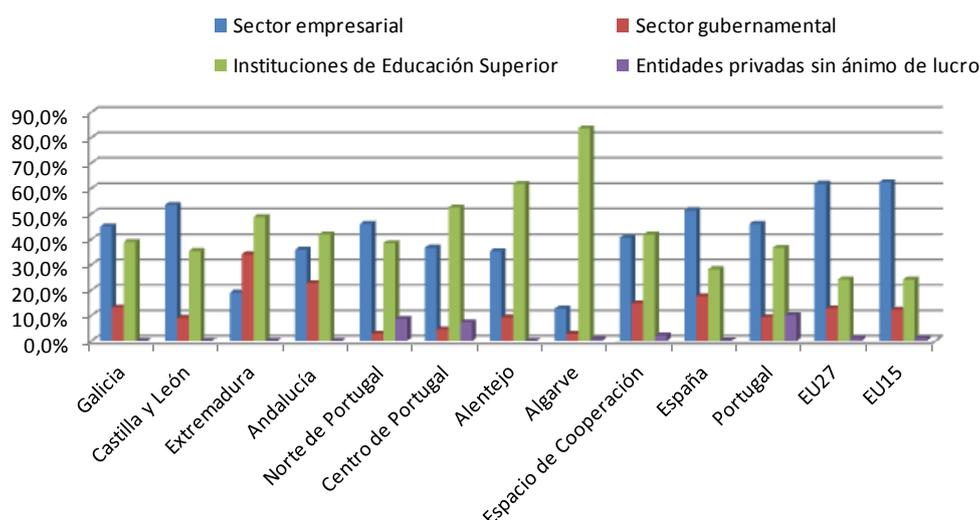
Fuente: Eurostat



Los **sectores que ejecutan este gasto** en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 España-Portugal son, mayoritariamente, el **gubernamental** y las **universidades**, que absorben el 56,17% del gasto total de I+D frente a un 37% y 36,5% para la UE27 y UE25 respectivamente. En el contexto comunitario, por tanto, la mayor parte del gasto es ejecutado por el sector empresarial (61,9% en la UE 27 y 62,4% en la UE15).

El **gasto ejecutado por el sector empresarial en el Espacio Transfronterizo NUTS 2 se sitúa en el 40,6% en 2010, es decir, más de un 20 puntos porcentuales por debajo de la media europea**. Existe una correspondencia nítida entre las regiones más (y menos) desarrolladas y el mayor (menor) protagonismo del sector privado en el gasto en I+D. El bajo desempeño por parte del sector empresarial se relaciona con la presencia de un tejido productivo que no está suficientemente maduro para desarrollar actividades de innovación y desarrollo tecnológico. La preponderancia de microempresas con escasa capacidad innovadora y la fuerte especialización en actividades económicas de baja intensidad tecnológica justifica lo anterior.

GRÁFICO 20. GASTO EN I+D POR ENTIDADES EJECUTORAS EN EL AÑO 2010 (%)



Fuente: Eurostat

A este respecto, cabe destacar a Castilla y León (53,6%), la Región Norte de Portugal (46%) y Galicia (45,1%) en las que el gasto en I+D+i ejecutado por las empresas es más alto. Por el contrario, en el Algarve y Extremadura este gasto está por debajo del 20%.

Desde una perspectiva temporal, **el gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial no muestra una tendencia positiva**, como consecuencia de la crisis financiera y económica, y el esfuerzo empresarial ha disminuido a partir de 2008. Este comportamiento negativo también se observa para el conjunto de la UE, aunque no tan marcado. Solo en Extremadura ha crecido el gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial. Las mayores disminuciones de esta variable se han producido en la región Centro, Alentejo y Galicia.



TABLA 29. GASTO EN I+D EJECUTADO POR EL SECTOR EMPRESARIAL (%)

Regiones	2007	2008	2009	2010
Galicia	55,3%	48,1%	44,3%	45,1%
Castilla y León	59,0%	62,0%	52,9%	53,6%
Extremadura	16,4%	19,3%	13,1%	19,0%
Andalucía	37,1%	33,5%	31,8%	35,9%
Norte de Portugal	46,7%	52,8%	43,6%	46,0%
Centro de Portugal	53,2%	42,3%	38,6%	36,7%
Alentejo	47,7%	63,1%	32,3%	35,3%
Algarve	20,2%	15,8%	15,9%	12,7%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	45,6%	44,3%	38,4%	40,6%
España	55,9%	54,9%	51,9%	51,5%
Portugal	51,2%	50,1%	47,4%	46,1%
UE27	63,7%	63,3%	61,7%	61,9%
UE15	64,2%	63,9%	62,3%	62,4%

Fuente: Eurostat

La ejecución del gasto en I+D realizado por el sector gubernamental a través de sus centros de investigación ha crecido ligeramente en el conjunto del espacio aunque la tendencia no ha sido similar entre el conjunto de las regiones.

TABLA 30 GASTO EN I+D EJECUTADO POR EL SECTOR GUBERNAMENTAL (%)

Regiones	2007	2008	2009	2010
Galicia	13,1%	13,3%	16,2%	15,9%
Castilla y León	9,1%	10,0%	11,9%	11,0%
Extremadura	34,1%	25,5%	38,3%	32,1%
Andalucía	22,8%	23,5%	24,8%	22,2%
Norte de Portugal	2,9%	2,3%	6,5%	6,8%
Centro de Portugal	4,5%	3,7%	3,8%	3,4%
Alentejo	9,2%	7,1%	1,9%	2,9%
Algarve	2,8%	2,8%	3,7%	3,0%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	14,9%	14,3%	16,5%	15,3%
España	17,6%	18,2%	20,1%	20,1%
Portugal	9,4%	7,3%	7,3%	7,1%
UE27	12,8%	12,8%	13,2%	12,9%
UE15	12,3%	12,2%	12,8%	12,4%

Fuente: Eurostat

Con relación a las instituciones de educación superior, su porcentaje en la realización del gasto ha aumentado de manera más importante que en el conjunto de la UE, a diferencia del sector empresarial.

Se aprecia que en las regiones en las que se ha producido una reducción del esfuerzo en I+D por parte del sector empresarial, ésta ha sido compensada con un incremento por parte del sector gubernamental y de las instituciones de educación superior, acentuando así las diferencias con las regiones más desarrolladas de Europa. También se observa el fenómeno



contrario en regiones, por ejemplo, como Extremadura, donde el sector empresarial demuestra una creciente implicación en la ejecución del gasto en I+D, en detrimento del sector público.

TABLA 31. GASTO EN I+D EJECUTADO POR LAS ENTIDADES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (%)

Regiones	2007	2008	2009	2010
Galicia	31,5%	38,6%	39,4%	39,0%
Castilla y León	31,9%	28,0%	35,1%	35,4%
Extremadura	49,4%	55,1%	48,5%	48,8%
Andalucía	40,1%	43,0%	43,3%	41,9%
Norte de Portugal	37,9%	36,4%	41,6%	38,5%
Centro de Portugal	35,9%	46,4%	50,2%	52,5%
Alentejo	41,3%	29,3%	65,2%	61,8%
Algarve	76,0%	80,5%	79,3%	83,6%
Espacio Transfronterizo NUTS 2	37,4%	39,4%	42,9%	41,8%
España	26,4%	26,7%	27,8%	28,3%
Portugal	29,8%	34,5%	36,4%	36,7%
UE27	22,5%	23,0%	24,0%	24,2%
UE15	22,4%	22,9%	23,9%	24,1%

Fuente: Eurostat

b) Capital Humano

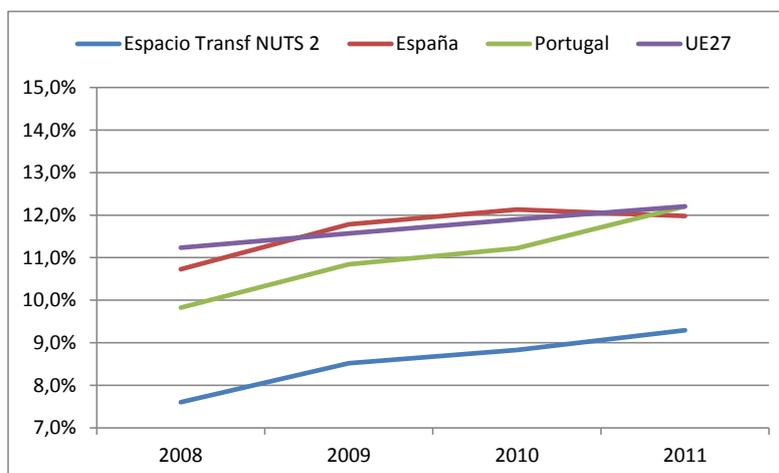
La formación del capital humano es uno de los activos más importantes de un territorio y está íntimamente relacionada con la capacidad que presente el mismo para integrarse en la sociedad del conocimiento. Cuanto mayor sea el nivel formativo de la población más fácil será el desarrollo de los procesos de innovación, ya que se proporciona tanto personal destinado a las tareas de generación de nuevo conocimiento e ideas como aquellos otros encargados de transformar ese conocimiento en innovación y llevarlo a las empresas en forma de nuevos productos y procesos.

Como ya se ha señalado (Tabla 26) el conjunto del espacio se sitúa en más de tres puntos porcentuales por debajo de la media de la UE27, destacando los mayores niveles de formación (superior incluso a los de la UE) de algunas Comunidades Autónomas que forman parte del espacio.

Por su parte, el **porcentaje de recursos humanos de ciencia y tecnología ocupados** representan el 9,3% sobre la población total empleada, más de 2,9 puntos porcentuales inferior a la media UE27 (12,2%), aunque mantiene una evolución temporal positiva, con una tasa de crecimiento del 22,2% entre 2008 y 2011, frente al 8,6% de la UE27. Esto confirma la progresiva importancia de los recursos humanos en ciencia y tecnología, que se está afianzando. Si bien esto es producto de un incremento del número de recursos humanos dedicados a las actividades de I+D+i a tiempo completo, también es cierto que su incremento en la proporción total de la población empleada se ve muy determinada por una importante destrucción generalizada del empleo.



GRÁFICO 21. RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA A TIEMPO COMPLETO SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN EMPLEADA (%)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Existen importantes divergencias entre las regiones NUTS 2 del Espacio, así mientras La Región Norte, Castilla y León, Región Centro, Galicia y Andalucía presentan porcentajes por encima del 9%, otras regiones Alentejo, Algarve y Extremadura están por debajo del 6,5%. Los crecimientos más altos entre los años 2008 y 2011 han sido registrados por la Región Norte, Centro y Andalucía (con un 42,3%, 26,0% y 24,5 % respectivamente).

Sin embargo, los efectos de la crisis económica comienza también a afectar a este sector, de hecho a partir del año 2010 se observa un retroceso en el número absoluto de recursos humanos dedicados a la ciencia y tecnología.

TABLA 32. RECURSOS HUMANOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA A TIEMPO COMPLETO SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN EMPLEADA (%)

Regiones	2008	2009	2010	2011
Galicia	8,2%	8,8%	9,9%	9,5%
Castilla y León	9,6%	10,1%	9,9%	10,0%
Extremadura	5,5%	5,9%	6,3%	6,1%
Andalucía	7,4%	8,5%	9,1%	9,2%
Norte	7,2%	8,8%	8,7%	10,3%
Algarve	5,1%	5,1%	4,3%	6,1%
Centro (PT)	7,9%	8,2%	9,3%	9,9%
Alentejo	6,0%	7,5%	4,2%	5,4%
Esp. Transf. NUTS 2	7,6%	8,5%	8,8%	9,3%
España	10,7%	11,8%	12,1%	12,0%
Portugal	9,8%	10,8%	11,2%	12,2%
EU27	11,2%	11,6%	11,9%	12,2%

Fuente: Eurostat



La distribución del personal de ciencia y tecnología por sectores corrobora los datos ofrecidos con relación a las entidades ejecutoras del gasto. Las instituciones de carácter público absorben la mayor parte del personal. En concreto, las universidades acogen al 52,5% del personal de ciencia y tecnología, los centros de investigación públicos al 13,5% y el sector privado tan sólo al 30,5%. La perspectiva temporal acentúa esta tendencia con una caída de la proporción del empleo del capital humano en ciencia y tecnología en el sector empresarial del 4,09% entre 2008 y 2010 a favor de las universidades.

TABLA 33. RECURSOS HUMANOS EN I+D POR SECTOR EJECUTOR (%)

	2008			2010		
	Empresas	Sector Público	Universidades	Empresas	Sector Público	Universidades
Galicia	36,7%	15,2%	48,1%	34,0%	16,7%	49,4%
Castilla y León	42,6%	9,0%	48,3%	41,4%	11,0%	47,4%
Extremadura	20,3%	21,3%	58,3%	18,1%	27,5%	54,1%
Andalucía	27,2%	24,5%	48,2%	28,8%	23,8%	47,3%
Norte de Portugal	33,3%	2,8%	52,7%	31,5%	2,1%	55,2%
Centro de Portugal	28,8%	3,9%	59,8%	26,1%	2,5%	63,2%
Alentejo	34,0%	16,9%	47,3%	14,1%	1,3%	84,5%
Algarve	10,9%	1,9%	86,8%	10,0%	2,5%	87,0%
Espacio Tranf. NUTS 2	31,8%	13,8%	51,4%	30,5%	13,6%	52,5%
España	44,1%	19,1%	36,6%	41,5%	20,7%	37,5%
Portugal	30,3%	9,6%	51,0%	26,8%	6,4%	57,0%
UE27	52,2%	14,0%	32,6%	51,6%	13,8%	33,4%

Fuente: Eurostat

Esto apoya la tesis presentada anteriormente, y es que los recursos humanos en ciencia y tecnología están principalmente en instituciones de carácter público, mientras que son las empresas las que llevan los productos y las innovaciones al mercado. Por lo tanto, todo ello lastra el proceso de que la innovación suponga una mejora competitiva significativa para el sector empresarial, que todavía no está suficientemente desarrollado para acoger este tipo de personal y el desarrollo de actividades de innovación. Se posee una masa de investigadores relativamente importante, pero existen dificultades para transformar los resultados de la misma en productos y procesos que tengan un impacto en el mercado.

c) **Subsistema de generación y difusión del conocimiento**

El subsistema de generación y difusión del conocimiento del Espacio Transfronterizo está formado por las Universidades, organizaciones públicas de investigación (OPIs) y otras organizaciones intermedias de tecnología, como son los centros tecnológicos, parques tecnológicos y plataformas. En el **Espacio Transfronterizo NUTS 3 se encuentran ubicados numerosos centros de investigación, universidades y centros tecnológicos** dedicados, tanto a la creación de nuevo conocimiento, como a la valorización y transferencia del mismo al sector empresarial y al conjunto de la sociedad. A continuación se destacan las principales infraestructuras y agentes del subsistema de generación y difusión del conocimiento existentes en cada uno de los niveles NUTS 3 del Espacio Transfronterizo.



Unión Europea

c.1) Universidades, Centros de Educación Superior e Institutos de Investigación

La Universidad y los centros de educación superior, así como los institutos politécnicos, son tradicionalmente el principal agente de producción del conocimiento. En el Espacio Transfronterizo NUTS 2 se cuentan con numerosas universidades y centros de educación superior que pueden suponer un importante impulso a la creación de nuevo conocimiento.

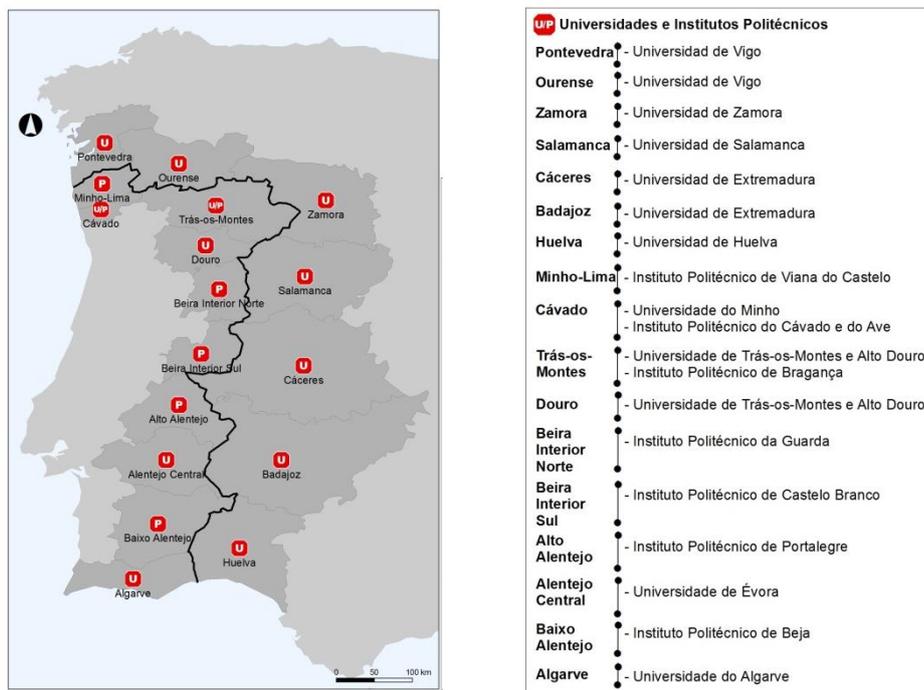
TABLA 34. UNIVERSIDADES Y CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICOS DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO

Universidad	NUTS 3	Área temática
Universidad de Vigo	Pontevedra y Ourense	Horizontal con especialización en Ciencias del Mar
Universidad de Salamanca	Salamanca	Horizontal con especialización en lengua española y biociencias
Universidad de Zamora	Zamora	Horizontal
Universidad de Extremadura	Badajoz y Cáceres	Horizontal
Universidad de Huelva	Huelva	Horizontal
Universidade do Porto	Grande Porto	Horizontal
Instituto Politécnico do Porto	Grande Porto	Gestión, Educación, Salud, Ingeniería, Arte
Escola Superior de Enfermagem do Porto	Grande Porto	Salud
Universidade Católica Portuguesa	Grande Porto, Cávado	Arte, Biotecnología, Gestión, Derecho, Filosofía, Teología, Educación, Psicología, Salud
Universidade do Minho	Cávado	Horizontal
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Trás-os- Montes	Horizontal
Universidade de Évora	Alto Alentejo	Horizontal
Universidade do Algarve,	Algarve	Horizontal
Instituto Superior D.Afonso III*	Algarve	Horizontal
Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes*	Algarve	Deporte, psicología, gestión y recursos humanos
Escola Superior de Saúde Jean Piaget*	Algarve	Salud
Instituto Superior de Matemática e Gestão*	Algarve	Matemáticas y gestión
Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Minho-Lima	Deporte, saúde, tecnología y agroalimentario
Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	Cávado	Gestión y tecnología
Instituto Politécnico de Bragança	Trás-os- Montes	Agroalimentario, educación, tecnología, salud y comunicación
Instituto Politécnico da Guarda	Beira Interior Norte	Deporte, salud, tecnología y educación
Instituto Politécnico de Castelo Branco	Beira Interior Sul	Agrario, arte, educación, salud, tecnología y tecnología.
Instituto Politécnico de Portalegre	Alto Alentejo	Agrario, educación, salud y tecnología y gestión
Instituto Politécnico de Beja	Baixo Alentejo	Agraria, salud, educación y gestión
Universidade de Santiago de Compostela	A Coruña y Lugo	Horizontal con especialización en ciencias de la vida
Universidade de A Coruña	A Coruña	Horizontal
Universidad de León	León	Horizontal
Universidad de Valladolid	Valladolid	Horizontal
Universidad de Córdoba	Córdoba	Horizontal
Universidad de Sevilla	Sevilla	Horizontal
Universidad de Cádiz	Cádiz	Horizontal

* Centros de carácter privado.



MAPA 5. CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR PÚBLICOS EN EL ESPACIO DE COOPERACIÓN TRANFRONTERIZO



Fuente: Elaboración propia de CPC-RUR

En relación a esta cuestión cabe señalar que en el Espacio están presentes cuatro iniciativas universitarias que han sido consideradas por el Ministerio de Educación español como Campus de Excelencia Internacional:

Campus Vida:

Es una iniciativa liderada por la Universidad de Santiago de Compostela en el ámbito de las **ciencias de la vida**. Principalmente, está conformado por el entorno científico universitario de Galicia y otros centros de investigación como el CSIC; el sector biosanitario gallego y las principales empresas biotecnológicas y farmacéuticas de Galicia y del Estado español.

Campus do Mar:

Es un Campus de Excelencia Regional liderado por la Universidad de Vigo que agrupa a las tres universidades gallegas, el Centro de Investigaciones Marinas del CSIC, el Instituto Español de Oceanografía, las universidades del norte de Portugal, los centros de investigación y las plataformas tecnológicas de la euronregión Galicia-Norte de Portugal en el ámbito de las **Ciencias y Tecnologías del Mar**.



Campus de Excelencia Internacional Studii Salamantini:

Es un campus multidisciplinar focalizado en el fomento de la **Lengua Española**, de su investigación, de su enseñanza y de su capacidad de transmisión de la cultura y de los valores del mundo hispánico. Se asienta igualmente en las capacidades que la Universidad de Salamanca ha desarrollado en **Biociencias** y que contribuyen a la transferencia de conocimiento a la sociedad. Este campus nace con una decidida vocación internacional orientada a la cooperación transfronteriza, a través del eje hispano-luso, y al eje iberoamericano.

Campus de Excelencia Internacional Triangular:

El Campus de Excelencia Internacional Triangular es promovido por las Universidades de Burgos, León y Valladolid. Pretende ser un referente internacional de innovación para cubrir la demanda de conocimiento y de nuevos profesionales que el creciente desarrollo del entorno tecnológico-industrial está creando en los ámbitos de la **evolución humana, envejecimiento y ecomovilidad**.

Hidranatura

Hidranatura es un Campus de Excelencia Internacional liderado por la Universidad de Extremadura centrado en dinamizar el proceso de la docencia, investigación e innovación en la **Gestión Eficiente de los Recursos Hidronaturales** y fortalecerlo a través de la dimensión internacional del campus y las agregaciones empresariales e institucionales de primer orden en este ámbito. También participan el mismo la Universidad de Évora y el Instituto Politécnico de Leiría.

Campus de Excelencia Internacional en Agroalimentación:

El ceiA3 es el resultado de la integración de las Universidades de Almería, Cádiz, Huelva y Jaén, lideradas por la Universidad de Córdoba que aunan sus capacidades y recursos de I+D+i en materia de **agroalimentación** para dar respuesta a las necesidades del sector y a los retos y desafíos a los que se enfrenta el tejido productivo y la sociedad en este ámbito.

Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech

La misión del Campus de Excelencia Internacional Andalucía Tech, promovido por la Universidad de Sevilla y de Málaga es atraer, integrar y desarrollar el talento conformando un ecosistema de generación de conocimiento e innovación, comprometido con la sociedad, que permite elevar el nivel de excelencia de las actividades docentes y de investigación. Andalucía TECH se especializa con carácter interdisciplinar en las áreas de **tecnologías de la**



Unión Europea

producción, información y comunicaciones y biotech, disponiendo de las últimas tecnologías que facilitan la gestión del conocimiento.

Así pues, en el mapa de los centros de educación superior del Espacio Transfronterizo, la colaboración entre los mismos a ambos lados de la frontera adquiere una importancia significativa, ya que en la actual economía del conocimiento los territorios compiten por la atracción de la inversión, que se dirige, sobre todo, a aquellos territorios en los que se concentren los recursos del conocimiento.

La cooperación transfronteriza adquiere aún una mayor relevancia, ya que permite integrar las capacidades y recursos de ambos lados de la frontera. A este respecto, la mayoría de los Campus de Excelencia Internacional que se han mencionado son conscientes de la necesidad de establecer vínculos de cooperación en materia de I+D+i con sus homólogas portuguesas con el objeto de aglutinar una mayor masa crítica que sea capaz de competir internacionalmente. Todo ello se favorece, además, por un proceso de especialización en el que las universidades se han dado cuenta de la necesidad de identificar aquellos campos de académicos y de investigación en los que pueden ser líderes y ayudar, a su vez, al desarrollo de su entorno económico inmediato y regional en el que las universidades próximas transfronterizas suponen un factor clave.

c.2) Otros Centros de Investigación

Además de las universidades y los centros de educación superior, existen en el Espacio Transfronterizo otros centros de investigación de relevancia. Entre estos cabe destacar el [Instituto Ibérico de Nanotecnología](#) (INL). El INL es un centro de investigación creado entre los gobiernos de España y Portugal bajo el Programa POCTEP 2007-2013 para promover una investigación de carácter interdisciplinar en el ámbito de la **nanotecnología** y la nanociencia, con vocación a convertirse en un centro de excelencia internacional en el ámbito de la nanomedicina, aplicaciones de la nanotecnología al medioambiente y control alimentario, nanoelectrónica y nanomáquinas y manipulación molecular a nanoescalas. Este es un ejemplo de un centro de investigación desarrollado conjuntamente por España y Portugal, que ha permitido mutualizar recursos que, de otra manera, sería muy difícil desarrollar por una única región.

A este respecto el INL debe erigirse como un modelo de centros de investigación en el que se aúnan los recursos y capacidades existentes a ambos lados de la frontera. Siguiendo este modelo una mayor cooperación entre los centros de investigación y universidades es necesaria pudiendo establecerse sinergias y complementariedades que permitan una efectiva movilidad del personal investigador a ambos lados de la frontera así como una gestión más eficaz de las infraestructuras de investigación existentes, evitando las duplicidades y buscando una mutualización y uso compartido de los equipamientos e infraestructuras de los que se dispongan.



Unión Europea

TABLA 35. OTROS CENTROS DE INVESTIGACIÓN¹⁴

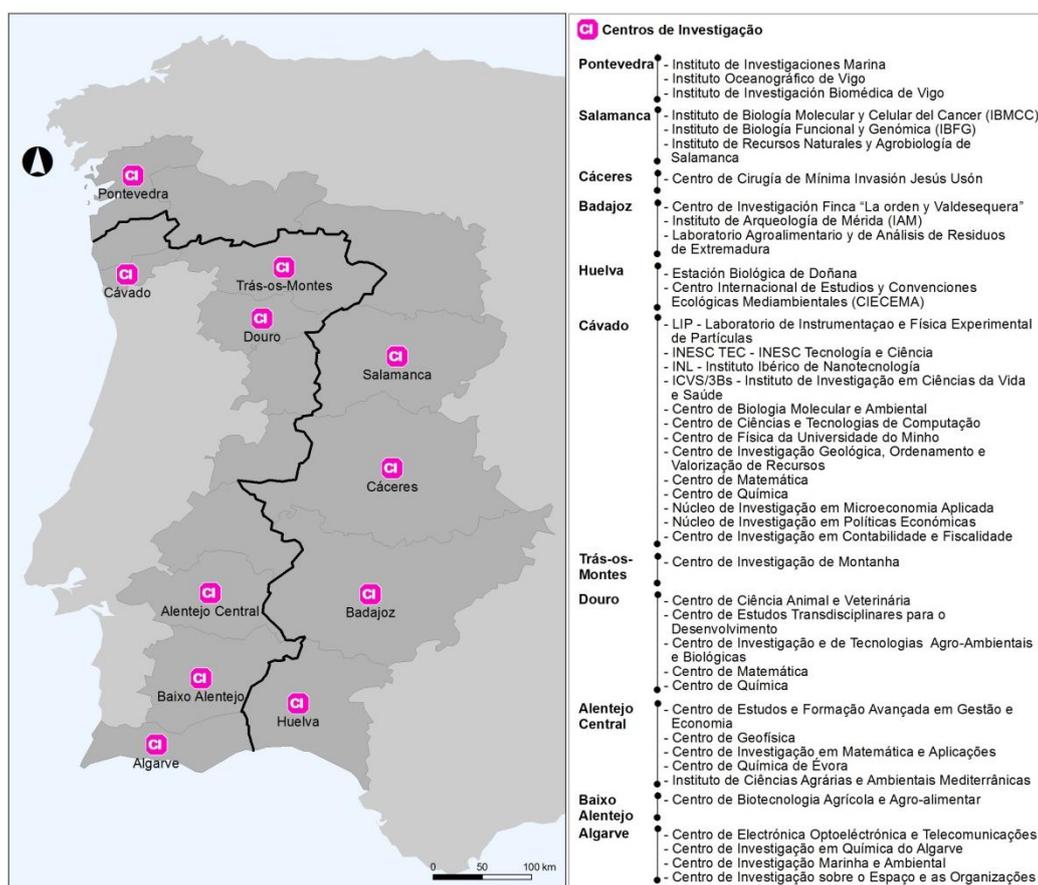
Centro de Investigación	NUTS3	Área Temática
Instituto de Investigaciones Marina	Pontevedra	Ciencias del Mar
Instituto Oceanográfico de Vigo	Pontevedra	Ciencias del Mar
Instituto de Investigación Biomédica de Vigo	Pontevedra	Biomedicina
Instituto de Biología Molecular y Celular del Cáncer (IBMCC)	Salamanca	Biomedicina
Estación Biológica de Doñana	Huelva	Recursos naturales
Instituto de Biología Funcional y Genómica (IBFG)	Salamanca	Biomedicina
Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca	Salamanca	Agrobiología y recursos naturales
Centro Internacional de Estudios y Convenciones Ecológicas Mediambientales (CIECEMA)	Huelva	Ecología y Medioambiente
Centro de Cirugía de Mínima Invasión Jesús Usón	Cáceres	Medicina
Centro de Investigación Finca "La orden y Valdesequera"	Badajoz	Agrario
Instituto de Arqueología de Mérida (IAM)	Badajoz	Patrimonio
Laboratorio Agroalimentario y de Análisis de Residuos de Extremadura	Badajoz	Agroalimentación
3B's Research Group – Biomateriais, Biodegradáveis e Biomiméticos	Ave	Biomateriales
CIIMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental	Grande Porto	Ciencias del Mar
I3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde	Grande Porto	Salud
i3N - Instituto de Nanoestruturas, Nanomodelação e Nanofabricação	Ave	Nanotecnología
LAETA - Laboratório Associado de Energia, Transportes e Aeronáutica	Grande Porto	Energía, Transporte y Aeronáutica
IT – Instituto Telecomunicações	Grande Porto	TIC
ICETA - Instituto de Ciências e Tecnologias Agrárias e Agro-Alimentares	Grande Porto	Agroalimentación
CBQF - Centro de Biotecnologia e Química Fina	Grande Porto	Biotecnología y Química
Fraunhofer Portugal	Grande Porto	TIC
LSRE - Laboratório de Processos de Separação e Reacção	Grande Porto	Química
CITAB - Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas	Douro	Agroalimentación
IPC - Instituto de Polímeros e Compósitos	Ave	Polímeros y Composites
Laboratorio de Instrumentação e Física Experimental de Partículas	Cávado	Física
INESC Tecnología e Ciência	Cávado	Ingeniería de sistemas y computación
Instituto Ibérico de Nanotecnología	Cávado	Nanotecnología
Centro de Biotecnología Agrícola e Agro-alimentar	Baixo Alentejo	Biotecnología de las plantas y células animales
Centro de Estudos Ibéricos	Beira Int. Norte	Territorio y cultura
Instituto Português do Mar e da Atmosfera	Algarve	Pesca y acuicultura
Instituto de Investigaciones Biológicas	A Coruña	Agroforestal
Instituto de Ciencias do Patrimonio	A Coruña	Patrimonio
Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela - IDIS	A Coruña	Biomedicina
Instituto de investigación Biomédica da Coruña	A Coruña	Biomedicina
Instituto de Estudios Gallegos Padre Sarmiento	A Coruña	Patrimonio cultural
Estación Agrícola Experimental de León	León	Ciencias agrarias
Instituto de Biología y Genética Molecular	Valladolid	Biomedicina
Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía	Cádiz	Ciencias del Mar
Instituto de Agricultura Sostenible	Córdoba	Agroalimentación
Instituto Español de Oceanografía (IEO)	Cádiz	Ciencias del Mar
Instituto de Ciencias Sociales de Andalucía	Córdoba	Ciencias Sociales

¹⁴ Es importante resaltar la importancia de retomar el compromiso adoptado en la cumbre de Zamora de 2009 de crear el Centro Ibérico de Energías Renovables y Eficiencia Energética en Badajoz (CIERE).



Centro de Investigación	NUTS3	Área Temática
Centro Andaluz de Biología del Desarrollo	Sevilla	Biología
Centro Andaluz de Biología Molecular y Medicina Regenerativa	Sevilla	Biomedicina
Centro de Investigaciones Científicas "Isla de la Cartuja"	Sevilla	Biología, Química y Física
Centro de Investigaciones Científicas "Isla de la Cartuja"	Sevilla	Física de partículas
Escuela de Estudios Hispano - Americanos	Sevilla	Humanidades
Instituto de Biomedicina de Sevilla	Sevilla	Biomedicina
Instituto de la Grasa	Sevilla	Tecnología de los alimentos
Instituto de Microelectrónica de Sevilla	Sevilla	Física: microelectrónica
Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología	Sevilla	Agroalimentación y recursos naturales
Fundación para la Investigación y Desarrollo de las TIC en Andalucía	Sevilla	TIC
Instituto de Bioquímica Vegetal y Fotosíntesis (IBVF)	Sevilla	Bioquímica

MAPA 6. CENTROS DE INVESTIGACIÓN PÚBLICOS EN EL ESPACIO DE COOPERACIÓN TRANFRONTERIZO



Fuente: Elaboración propia de CPC-RUR



Unión Europea

Centros Tecnológicos y Parques Científicos

Finalmente, entre las infraestructuras que se encuentran en el marco de la creación y difusión del conocimiento se encuentran los centros tecnológicos, cuya actividad está ligada principalmente al desarrollo tecnológico y la innovación. A continuación se presentan los más destacados del Espacio Transfronterizo, así como los parques científicos asentados en el mismo.

Con relación a los centros tecnológicos, cabe destacar su vinculación con el tejido empresarial autóctono, salvo algunas excepciones. En particular, existe una fuerte representación de centros tecnológicos ligados a las actividades primarias en las que el Espacio está fuertemente especializado, como se ha señalado en el apartado 1.2.3.b). En este sentido, para evitar duplicidades entre los centros tecnológicos existentes a ambos lados de la frontera, se deberían buscar sinergias a través de la colaboración, con el objeto de responder de una manera más eficaz y eficiente a las necesidades del tejido de productivo en materia de I+D+i.

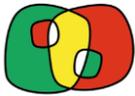
La cooperación transfronteriza debería suponer una mayor reorganización del mapa de los agentes de creación y difusión del conocimiento, así como de las capacidades existentes en el Espacio, favoreciendo las complementariedades entre las líneas de investigación de los distintos centros, la mutualización de la infraestructuras existentes y una mayor movilidad de los agentes a ambos lados de la frontera. Todo ello redundará en una mejor organización de las capacidades y recursos existentes a fin de mejorar la competitividad del Espacio.

TABLA 36. CENTROS TECNOLÓGICOS Y PARQUES CIENTÍFICOS

Parques y Centros Tecnológicos	NUTS 3	Área temática
Centro Tecnológico AIMEN	Pontevedra	Materiales: metal
Centro Técnico Nacional de Conservación de Produtos da Pesca (ANFACO-CECOPECA)	Pontevedra	Pesca
Centro Tecnológico da Automoción de Galicia (CTAG)	Pontevedra	Automoción
Centro Tecnológico de Telecomunicacións de Galicia (GRADIANT)	Pontevedra	TIC
Centro Tecnológico do Granito	Pontevedra	Rocas Ornamentales
Centro Tecnológico de Eficiencia y Sostenibilidad Energética	Pontevedra	Energía
Centro Tecnológico de la Pizarra	Ourense	Rocas Ornamentales: pizarra
Centro Tecnológico del Mar	Pontevedra	Pesca
Centro de Innovación e Servizos Tecnolóxicos da Madeira de Galicia	Ourense	Madera
Laboratorio Oficial de Metroloxía de Galicia	Ourense	Metrología
Instituto Tecnológico para el control del Medio Marino	Pontevedra	Medio Marino
Centro para a Excelência e Inovação na Indústria Automóvel	Norte	Automoción
TecMaia – Parque de Ciência e Tecnologia da Maia	Grande Porto	Empresas de base tecnológica
UPTEC - Parque de Ciência e Tecnologia da Universidade do Porto	Grande Porto	Tecnología, Industrias Creativas, Mar, Biotecnología
Avepark - Parque de Ciência e Tecnologia das Taipas	Ave	Horizontal
FeiraPark - Parque de Ciência e Tecnologia	Entre Douro e Vouga	Corcho, Hábitat y Construcción, Producción, Tecnología, Servicios
Brigantia EcoPark – Parque de Ciência e Tecnologia	Alto Trás-os-Montes	Energía, Medio Ambiente, Eco-Construcción
Sanjotec – Centro Empresarial e Tecnológico	Entre Douro e Vouga	Robótica, Automatización Industrial, Biotecnología,

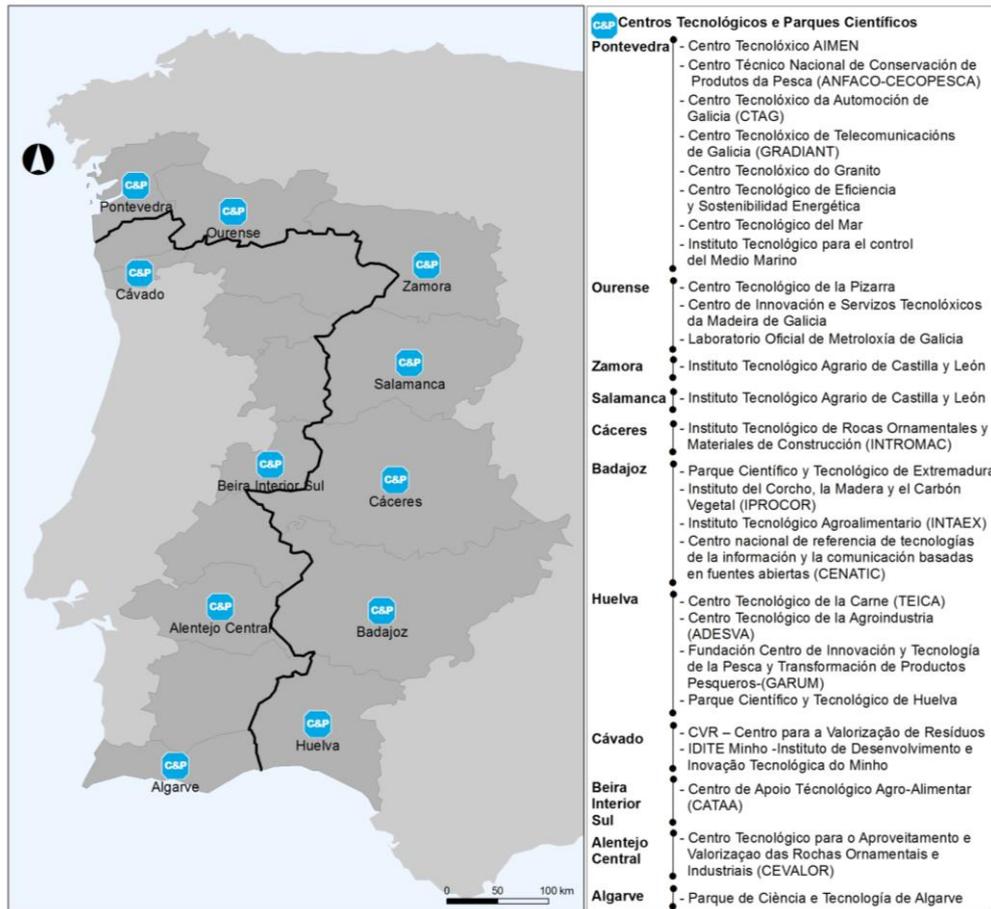


Parques y Centros Tecnológicos	NUTS 3	Área temática
		Química, Diseño, TIC
Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros (PIEP)	Ave	Polímeros
Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI)	Grande Porto	Ingeniería Industrial y Energía
Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica (CATIM)	Grande Porto e Cávado	Metalurgia
Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal (CITEVE)	Ave	Textil
Centro Tecnológico da Cortiça (CTCOR)	Entre Douro e Vouga	Corcho
Centro Tecnológico do Calçado (CTC)	Entre Douro e Vouga	Calzado
Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes (CeNTI)	Ave	Nanotecnología
Centro Tecnológico das Indústrias de Madeira e Mobiliário (CTIMM)	Tâmega	Madera y Fabricación de Muebles
Centro para a Valorização de Resíduos (CVR)	Ave	Ambiente y Residuos
Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León	Salamanca, Zamora, León y Valladolid	Agrario
Centro Tecnológico de la Carne (TEICA)	Huelva	Agroalimentación
Centro Tecnológico de la Agroindustria (ADESVA)	Huelva	Agroalimentación
Fundación Centro de Innovación y Tecnología de la Pesca y Transformación de Productos Pesqueros-(GARUM)	Huelva	Pesca
Parque Científico y Tecnológico de Huelva	Huelva	Horizontal
Parque Científico y Tecnológico de Extremadura	Badajoz	Horizontal
Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (IPROCOR);	Badajoz	Recursos naturales: madera
Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX)	Badajoz	Agroalimentario
Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC)	Cáceres	Rocas Ornamentales
Centro nacional de referencia de tecnologías de la información y la comunicación basadas en fuentes abiertas (CENATIC)	Badajoz	TIC
Centro de Apoio Tecnológico Agro Alimentar (CATAA)	Beira Interior Sul	Agroalimentario
Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais (CEVALOR)	Alentejo Central	Rocas Ornamentais
Centro de Supercomputación de Galicia	A Coruña	TIC
Centro Tecnológico da Pesca do Celeiro	Lugo	Pesca
Centro Tecnológico Galego da Acuicultura	A Coruña	Acuicultura
Parque Tecnológico de Boecillo	Valladolid	Aeronáutica, Automoción, Electrónica, TIC, Químico-Farmacéutica
Parque Tecnológico de León	León	Agroalimentación, Biotecnología, Ciencias de la Salud, Energético, Veterinario
Instituto de Biotecnología de León	León	Biotecnología y Farmacia
Agrupación de Productores de la patata de siembra, de Castilla y León, S.A. (APPACALE)	León	Agroalimentario: patata
Sociedad de Investigación y Explotación Minera de Castilla y León, S.A (SIEMCALSA)	Valladolid	Recursos naturales del subsuelo
Centro Tecnológico CARTIF	Valladolid	Horizontal
Fundación para la Investigación y Desarrollo en Transporte y Energía.	Valladolid	Transporte y Energía
Fundación Centro Tecnológico Acuicultura de Andalucía	Cádiz	Acuicultura
Fundación Centro Tecnológico de la Piel	Cádiz	Textil: Piel
Fundación Centro Tecnológico de Turismo, Ocio y Calidad de vida	Cádiz	Turismo
Parque Científico y Tecnológico de Córdoba	Córdoba	Horizontal
Centro de Innovación y Tecnología del textil de Andalucía	Córdoba	Téxtil
Centro Tecnológico Andaluz del Diseño	Córdoba	Diseño
Fundación Centro de Investigación y Calidad Agroalimentaria	Córdoba	Agroalimentación
Fundación Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble	Córdoba	Mueble y Madera



Parques y Centros Tecnológicos	NUTS 3	Área temática
Instituto Andaluz de Tecnología	Sevilla	Innovación y gestión del conocimiento
Parque Científico y Tecnológico Cartuja	Sevilla	Tecnologías avanzadas
Parque Tecnológico y Aeroespacial de Andalucía	Sevilla	Aeroespacial

MAPA 7. PARQUES CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS EN EL ESPACIO DE COOPERACIÓN TRANFRONTERIZO



Fuente: Elaboración propia de CPC-RUR

1.4.3. Actividad innovadora de las empresas

La actividad de I+D+i realizada por las empresas es una cuestión importante ya que finalmente serán éstas las que lleven al mercado y/o introduzcan en sus sistemas de producción las innovaciones y los resultados de la investigación alcanzados por los centros de investigación, por ellas mismas internamente o en colaboración con los primeros.



Para ello, se analiza el porcentaje de PYMEs que han realizado actividades de innovación¹⁵ internamente, es decir, que han introducido un nuevo o mejorado producto o proceso de innovación realizado internamente. En la UE27 la media del rendimiento de las regiones que realizan actividades de innovación está en 0,55. En el Espacio Transfronterizo NUTS 2 se observan importantes diferencias a este respecto. En concreto, las regiones portuguesas de Algarve, Centro y Norte presentan un alto rendimiento, mientras que las Comunidades Autónomas españolas presentan porcentajes por debajo de la media europea.

TABLA 37. PYMES QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN INTERNAMENTE¹⁶

Regiones	2007	2009	2011
Galicia	0,28	0,22	0,22
Castilla y León	0,32	0,32	0,28
Extremadura	0,26	0,15	0,15
Andalucía	0,31	0,31	0,20
Norte de Portugal	0,46	0,46	0,65
Centro de Portugal	0,62	0,71	0,85
Alentejo	0,57	0,49	0,65
Algarve	0,38	0,52	0,89
España*	0,39	0,38	0,31
Portugal*	0,65	0,65	0,65
UE27*	0,58	0,58	0,55

Fuente: *Regional Innovation Scoreboard, 2012* y los datos con * proceden del *European Union Innovation Scoreboard* para los años 2008, 2009 y 2011.

La tendencia temporal observada acentúa las discrepancias entre regiones, puesto que en Portugal el rendimiento aumenta en este índice mientras que en España disminuido. En consecuencia, las regiones portuguesas con una mayor tradición y experiencia en las actividades de innovación pueden suponer un motor de dinamización en esta materia.

La innovación tecnológica de las PYMES también puede analizarse a través de la introducción de nuevos productos (bienes o servicios) así como procesos que, a diferencia del anterior

¹⁵ No toda la I+D puede ser considerada como innovación. De acuerdo con el Manual de Oslo, la innovación se define como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

¹⁶ Los datos son presentados a través de un índice que indica el rendimiento de cada región. El valor del indicador ha sido recalculado entre 0 (para las regiones con un rendimiento más bajo) y 1 (para las regiones con mayor rendimiento).

Los datos para las regiones portuguesas resultan a priori sorprendentes ya que el rendimiento tanto en PYMEs que innovan internamente como para PYMEs que introducen innovaciones de producto o proceso muy superiores a los registrados para la UE27 e incluso Portugal. A tal respecto, más allá de las notas metodológicas señaladas la causa puede obedecer también a una apuesta política portuguesa de modernizar las empresas tradicionales a través de la innovación. Sin embargo, estos procesos de innovación no se han basado tanto en la generación o explotación de nuevo conocimiento sino en la introducción y uso del conocimiento ya existente.



indicador, no tienen por qué haber sido realizados exclusivamente, sino en colaboración con centros de investigación y/o a través de la adquisición de licencias de explotación. A este respecto, la situación entre las distintas regiones que componen el Espacio Transfronterizo tampoco es homogénea.

Todas las Comunidades Autónomas españolas presentan índices de rendimiento muy por debajo de la media europea, mientras que el rendimiento de las PYMES innovadoras en el conjunto de las regiones portuguesas está bastante por encima de la media europea. Las regiones que presentan un mayor rendimiento son el Algarve y la Región Centro, mientras que las que presentan peores resultados son Extremadura y Andalucía.

TABLA 38. PYMES QUE INTRODUCEN INNOVACIONES DE PRODUCTO O PROCESO

Regiones	2007	2009	2011
Galicia	0,31	0,29	0,31
Castilla y León	0,39	0,34	0,36
Extremadura	0,28	0,22	0,24
Andalucía	0,39	0,33	0,27
Norte de Portugal	0,49	0,48	0,63
Centro de Portugal	0,63	0,68	0,83
Alentejo	0,55	0,51	0,63
Algarve	0,41	0,55	0,89
España*	0,37	0,37	0,33
Portugal*	0,58	0,58	0,79
UE27*	0,46	0,46	0,48

Fuente: Regional Innovation Scoreboard, 2012 y los datos con * proceden del European Union Innovation

La tendencia temporal agudiza estas diferencias en el Espacio Transfronterizo NUTS 2 ya el rendimiento de las comunidades autónomas españolas mientras que el de las regiones portuguesas evoluciona positivamente.

1.4.4. Relaciones centros de investigación – entorno empresarial

Desde la perspectiva de los sistemas de innovación, las empresas no innovan solas sino que pueden contar con la ayuda de otros agentes y actores para apoyarlas en estos procesos (Lundvall, 1992). Surge así otra forma de innovar que es la de cooperar con los centros de investigación públicos.

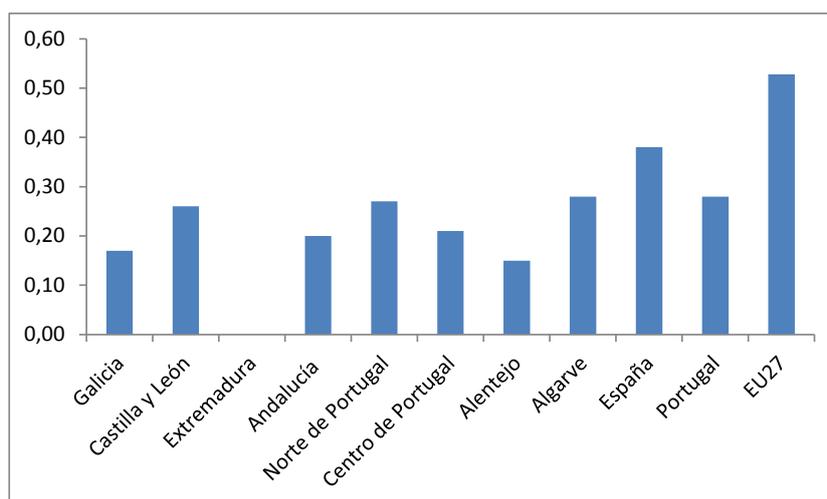
a) Colaboración científica público-privada

Un indicador que mide el grado de colaboración científica público-privadas es el relativo a las publicaciones académicas. En esta variable se aprecia una de las principales deficiencias del sistema de I+D+i del espacio, caracterizado por una **reducida relación entre el sector público-privado** a diferencia de lo que ocurre en la UE.



Las regiones más innovadoras son precisamente aquellas que también presentan un mayor índice de co-autorías público-privadas, como demuestran los datos de las regiones suecas o finlandesas. Una vez más, los índices más altos se dan en las regiones portuguesas, principalmente Algarve, Norte y Castilla y León.

GRÁFICO 22. INDICE DE PUBLICACIONES PÚBLICO-PRIVADAS POR MILLONES DE HABITANTES (*)



(*) No hay datos disponibles para Extremadura

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Regional Innovation Scoreboard, 2012

Si a estos reducidos índices de colaboración científica público-privada, se suma la mayor preponderancia que asumen las instituciones públicas en la ejecución de los gastos de I+D+i, el resultado puede arrojar una situación de embotellamiento, en el sentido de que los resultados de investigación producidos no son fácilmente explotados comercialmente por las empresas del territorio. Así, uno de los grandes retos del espacio es **mejorar la conexión entre los centros públicos de investigación y las empresas** con el fin de que los resultados de la investigación puedan llegar a ser explotados comercialmente.

b) Principales ámbitos sectoriales para la cooperación entre los agentes de los sistemas regionales de innovación y el tejido empresarial

El contraste de diversos indicadores del entorno cercano de los diversos centros tecnológicos puede arrojar determinadas consideraciones sobre su existencia, pertinencia e incluso incidencia sobre el mismo. No obstante, hay que señalar que estos indicadores no determinan el sentido de estos centros, pues el impulso económico que pueden aportar puede fundamentarse precisamente en las carencias existentes en dicho contexto.

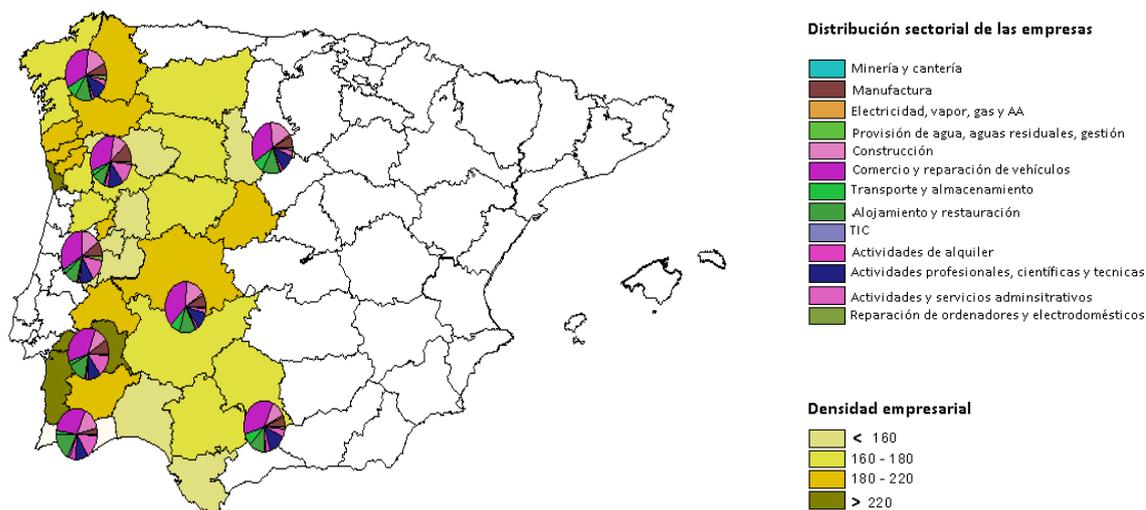
El Mapa 8, además, representa la densidad empresarial de los territorios fronterizos y su distribución por sectores de actividad. La contrastación de los resultados que ofrece con la referencia geográfica de la oferta tecnológica del espacio de cooperación expuesta en el



Unión Europea

anterior epígrafe 1.4.2.c) también puede orientar las posibilidades de intervención en esta materia.

MAPA 8. DENSIDAD EMPRESARIAL Y DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DEL TEJIDO PRODUCTIVO



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Eurostat

Observando de manera concreta algunos de estos casos, las conclusiones pueden diferir unos de otros. En el caso de la **actividad agraria**, aparece el *Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León*. Su ámbito de influencia es, sobre todo, en el territorio regional, donde se observa un mayor peso de los ocupados agrarios (7,4%) respecto de la media española (4,4%), si bien es menor, sin embargo, que en otras regiones de la zona fronteriza.

En el caso de la **actividad pesquera**, la pertinencia e impacto de los centros tecnológicos orientados hacia esa actividad, como el Centro Técnico Nacional de Conservación de Productos de Pesca (ANFACO-CECOPECA) de Pontevedra y la Fundación Centro de Innovación y Tecnología de la Pesca y Transformación de Productos Pesqueros-(GARUM) de Huelva entre otros, se basan en la existencia de esta actividad en estos entornos, que para el caso de Galicia representa el 1,4% del VAB y el 2,1% de los ocupados, mientras en Andalucía es del 0,1% y 0,2% respectivamente.

En el caso de los centros tecnológicos orientados a dar cobertura a la **industria agroalimentaria**, se observa que el contexto en que aparecen imbricados tiene una estructura económica más orientada hacia esta actividad que sus entornos económicos más generales. Así, el Centro Tecnológico de la Carne (TEICA) y el Centro Tecnológico de la Agroindustria (ADESVA) de Huelva se enclavan en una provincia donde los locales relacionados con la actividad agroalimentaria representan el 1,5%, por encima de la media de Andalucía (1,3%) y de España (1,1%). Parecida incidencia se derivaría del Instituto Tecnológico Agroalimentario (INTAEX) de Badajoz, ya que en esta provincia, con el 2,2% de los locales orientados a esta actividad, doblan la media española, aunque están por debajo de la media de Extremadura



(2,5%). En el caso del Centro de Apoio Técnico Agro Alimentar (CATAA), en Portugal también parece mostrarse un entorno más especializado en este sector, tanto en Beira Interior Norte, como en Beira Interior Sul, respecto de los valores medios del conjunto de Portugal.

El caso del Centro Tecnológico da Automoción de Galicia (CTAG) de Pontevedra se apoya en la importancia que el **sector de la automoción** tiene en Galicia, donde el 2,25% de los ocupados de las empresas localizadas en este entorno se vinculan con esta actividad, muy por encima de la media española (1,22%). Tan sólo Castilla y León (2,5%) supera esta ratio, dada su fuerte vinculación con unos centros industriales concretos localizados en este territorio.

En el caso del Centro Tecnológico AIMEN referido al **metal** se observa una correlación con un contexto económico especialmente orientado hacia esta actividad industrial. De hecho, el empleo de las empresas en estas actividades es mayor en Galicia (3,2%) que en el conjunto de España (2,9%), la ratio de locales especializados del entorno más cercano de Pontevedra (1,2%) es inferior a la media nacional (1,5%) y de Galicia (1,4%).

El Instituto del Corcho, la Madera y el Carbón Vegetal (IPROCOR) de Badajoz muestra un entorno más especializado para esta provincia (0,62% del número de locales de empresas), respecto a la media nacional (0,46%), pero algo inferior a la media de Extremadura en su conjunto (0,69%).

Por su parte, los centros orientados hacia las **rocas ornamentales**, como el Instituto Tecnológico de Rocas Ornamentales y Materiales de Construcción (INTROMAC) de Cáceres y el Centro Tecnológico para o Aproveitamento e Valorização das Rochas Ornamentais e Industriais (CEVALOR) en el Alentejo central, presentan resultados muy diferentes de sus entornos. Mientras en el primer caso los porcentajes de ocupados de empresas de Extremadura muestran una especialización respecto a la media nacional (0,6% frente a 0,2%), en el segundo el resultado no indica dicha especialización (0,1% en el Alentejo frente a 0,3% de media en Portugal).

La relación o justificación con el **entorno tecnológico** del Centro Tecnológico de Telecomunicaciones de Galicia (GRADIANT) en Pontevedra y el Centro Nacional de Referencia de Tecnologías de la Información y la Comunicación basadas en Fuentes Abiertas (CENATIC) de Badajoz se pueden basar más en la distancia respecto a la media nacional en los resultados de los porcentajes de ocupados y empresas, que en una especialización en estas actividades.

En cuanto a los centros tecnológicos de carácter horizontal, como el Parque Científico y Tecnológico de Extremadura de Badajoz puede basar su pertinencia en tejidos empresariales diversos, donde la ratio de empresas por población es mayor que la media nacional.

Por último, hay que llamar la atención sobre las posibilidades de aplicación de las **nanociencias y nanotecnologías** en muy diversos sectores. Ello ha exigido hacer un ejercicio pormenorizado de priorización para identificar aquellos sectores industriales más relevantes en el área transfronteriza, destacando fundamentalmente:



- **Aplicaciones en la Salud y la Medicina:** En el ámbito del diagnóstico, la Nanotecnología tienen la misión de identificar precozmente ciertas patologías o enfermedades como el cáncer, las del sistema cardiovascular y neurológico, las enfermedades infecciosas y metabólicas. Respecto al tratamiento de enfermedades, las nanotecnologías son una poderosa herramienta en el desarrollo de nuevos sistemas de terapia celular. Por su parte, la administración de fármacos mediante nanodispositivos facilitan el control preciso de las dosis suministradas y hacen posible la liberación continuada y programada desde el propio cuerpo del paciente. Innovaciones importantes también proceden de la aplicación de la nanoelectrónica al sector de la salud. Los dispositivos de monitorización de parámetros fisiológicos permitirán importantes cambios en la gestión de los pacientes dentro y fuera del hospital.
- **Aplicaciones en el sector Agroalimentario:** Las Nanotecnologías que se aplican en el sector permitirán el avance en la seguridad alimentaria, a través del control de las enfermedades transmisibles por los alimentos, así como en el logro de una producción agrícola más productiva y sostenible, permitiendo el control de ciertas sustancias químicas como herbicidas, pesticidas y fertilizantes.
- **Aplicaciones en el Medio Ambiente:** Las Nanotecnologías se pueden aplicar al desarrollo de dispositivos destinados al control medioambiental y de nuevos elementos descontaminadores, especialmente para aguas residuales y suelos. Un área en gran desarrollo actualmente son los nuevos métodos de salinización de agua del mar.
- **Aplicaciones en la Energía:** Las Nanotecnologías son esenciales para el desarrollo de las energías renovables, especialmente en el ámbito de la energía solar, así como en la utilización del hidrógeno en las pilas de combustible, y para el almacenamiento y transporte de energía. Varios nanomateriales muestran buenas propiedades como catalizadores, con un enorme potencial de aplicación en la conversión directa de celulosa, la obtención de biocombustibles, o de energía a partir del hidrógeno. También se esperan importantes avances en el desarrollo de alternativas energéticas basadas en pilas de combustibles o materiales termoeléctricos.
- **Aplicaciones en las TIC y la Electrónica:** Las Nanotecnologías y en este caso la nanoelectrónica, han tenido un papel preponderante en el desarrollo de una sociedad donde la información tiene un acceso casi ilimitado y casi inmediato. La nanoelectrónica permite hoy el almacenamiento de datos a una escala nunca antes alcanzada, el procesamiento de datos a velocidades cada vez más elevadas o el desarrollo de sucesivas generaciones de comunicaciones móviles. A través del desarrollo de la electrónica “más allá de CMOS”, donde las nuevas tecnologías, materiales, dispositivos y arquitecturas se desarrollan en CMOS o en complementariedad con CMOS, se contempla a medio y largo plazo el desarrollo los circuitos integrados (procesadores, memorias, visualizadores, sensores y actuadores) con mayor capacidad de cálculo y almacenamiento de la información que la tecnología actual y con la posibilidad de integración con otras áreas del conocimiento, por ejemplo, para aplicaciones en el campo de la nanomedicina, en una escala sin precedentes.



- **Aplicaciones en el sector Textil y Calzado:** Las Nanotecnologías pueden ofrecer una buena oportunidad para la innovación y la competitividad en estos sectores más tradicionales. Por ejemplo en el área textil, se trabaja en la obtención de acabados textiles para introducir nuevas funcionalidades, tales como su mantenimiento, lavado, la resistencia a la abrasión o al desgarrar, tejidos o textiles más cómodos, confortables y ligeros, o con propiedades antiestáticas o higiénicas, entre otras. También es posible incorporar la electrónica a los tejidos posibilitando la interacción del usuario con su entorno. Por otra parte, existen líneas de investigación orientadas a crear tejidos en sectores como el aeroespacial, el automóvil, la salud, la ingeniería civil, las telecomunicaciones o la agricultura..
- **Aplicaciones en el Transporte:** Las Nanotecnologías puedan contribuir a la construcción de automóviles, aviones y barcos más baratos, ligeros y eficientes energéticamente, vehículos sin emisiones contaminantes; además de otros dotados de unas mejores cualidades de seguridad y confort, a través de nuevos automatismos y también altamente reciclables.
- **Aplicaciones en el sector de la Construcción:** Los desarrollos en nanotecnología jugarán un papel fundamental en la construcción de redes sensoriales con diferentes tecnologías y que convierten los edificios en espacios dinámicos, más seguros y energéticamente más eficientes.

1.4.5. Los activos de propiedad intelectual

El número de patentes solicitadas ante la Oficina de Patentes Europea¹⁷ (EPO) ofrece una primera imagen de la capacidad tecnológica de las regiones. En la Tabla 39 se observa que **la solicitud de patentes en el Espacio Transfronterizo España-Portugal está por debajo de la media europea**. Este bajo índice viene determinado, en gran parte, por la configuración del territorio, predominantemente rural, ya que la solicitud de patentes está fuertemente vinculada a la presencia de centros de investigación, universidades y empresas que realizan las actividades de I+D+i, que son las que, a través de las patentes, protegen sus resultados de investigación para que puedan ser en un futuro explotados comercialmente.

TABLA 39. SOLICITUDES DE PATENTES A LA EPO POR MILLONES DE HABITANTES

Territorios	2005	2006	2007	2008	2009
Ourense	6,4	n.d	3,6	n.d	n.d
Pontevedra	15,1	16,8	15,0	12,1	10,8
Zamora	13,1	30,7	10,2	35,9	10,3
Salamanca	24,1	15,4	12,5	13,7	21,4
Cáceres	3,7	4,9	2,5	n.d	n.d
Badajoz	6,1	1,5	0,7	3,0	1,5

¹⁷ El número de solicitudes de patentes no confirma si la patente es finalmente concedida o explotada.



Territorios	2005	2006	2007	2008	2009
Huelva	4,2	5,5	0,8	2,5	7,0
Minho-Lima	4,0	2,0	13,0	10,6	3,3
Cávado	12,1	9,9	6,3	9,3	7,3
Alto Trás-os-Montes	n.d	4,6	6,1	1,5	n.d
Douro	n.d	4,6	7,0	4,7	n.d
Beira Interior Norte	13,3	n.d	n.d	n.d	n.d
Beira Interior Sul	6,6	n.d	n.d	n.d	n.d
Alto Alentejo	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Alentejo Central	11,7	10,2	n.d	1,0	n.d
Baixo Alentejo	n.d	n.d	7,8	15,7	n.d
Algarve	2,8	3,0	13,9	8,2	5,1
A Coruña	13,6	15,1	8,0	18,6	12,8
Lugo	n.d	7,8	2,9	4,3	3,6
Ávila	6,1	n.d	6,0	5,9	n.d
León	3,1	9,2	7,3	n.d	5,0
Valladolid	21,5	10,4	35,8	19,1	22,9
Cádiz	3,8	10,4	3,7	2,5	3,3
Córdoba	1,9	3,9	6,2	5,8	4,5
Sevilla	14,1	11,6	11,4	12,2	18,5
Alentejo Litoral	n.d	n.d	n.d	1,8	n.d
Cova da Beira	36,8	30,4	13,6	13,5	n.d
Serra da Estrela	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Dão-Lafões	n.d	n.d	n.d	3,9	0,6
Tâmega	n.d	n.d	n.d	n.d	1,8
Ave	15,1	2,9	10,8	6,4	9,7
Grande Porto	14,1	18,5	18,1	18,7	9,6
Galicia	11,4	12,9	9,2	12,3	9,4
Castilla y León	20,1	14,9	15,6	13,3	12,6
Extremadura	5,1	2,8	1,4	1,9	0,9
Andalucía	8,1	9,2	6,2	7,8	8,5
Norte de Portugal	10,0	10,3	11,3	11,9	6,6
Centro de Portugal	12,6	9,2	8,0	9,1	4,8
Alentejo	2,6	7,5	2,6	4,2	n.d
Algarve	2,8	3,0	13,9	8,2	5,1
España	31,5	30,8	30,9	31,2	26,6
Portugal	11,8	10,1	11,6	10,6	6,8
UE27	115,9	117,5	116,5	112,6	111,4
UE 16 (Zona Euro)	146,8	148,1	146,1	140,9	139,8

Fuente: Eurostat

(*) No hay datos disponibles para Beira Central

Así, se ponen de manifiesto dos cuestiones:

- Por un lado, pese a poseer unas infraestructuras de investigación importantes, éstas no son tan numerosas ni tienen la masa crítica suficiente comparadas con otras existentes en otras regiones europeas.
- Por otro, es necesario redirigir la innovación hacia productos y resultados más cercanos al mercado.

Lo anterior se puede observar también en el interior del Espacio Transfronterizo NUTS 3. Por ejemplo, en Galicia destaca Pontevedra frente a Ourense, ya que la primera dispone de



Universidad, centros de investigación públicos, importantes centros tecnológicos y un entramado empresarial más innovador, que es lo que determina que su número de solicitudes de patentes sea mayor.

Cabe destacar la alta actividad demostrada por Castilla y León, en particular Salamanca. En cambio, y a diferencia de lo que sucedía en la mayoría de los indicadores de I+D+i en los cuales las regiones portuguesas presentaban mejores datos, aquí la situación se invierte. Existe una relación positiva entre el gasto en I+D ejecutado por las empresas y el número de solicitudes de patentes. Por consiguiente, uno de los mayores retos a los que se enfrenta el conjunto de regiones del espacio es convertir los resultados de la investigación en opciones comerciales viables.

La especialización tecnológica¹⁸ del Espacio Transfronterizo NUTS 2 reside fundamentalmente en el ámbito de las tecnologías ambientales en la que destacan casi todas las regiones a excepción de Centro y Castilla y León, muy relacionado, por otra parte, con el importante patrimonio natural del mismo (ver apartado 1.6). También cabe destacar la biotecnología y la tecnología médica.

En la media mundial se sitúa la nanotecnología. Esto está relacionado con la existencia de unas capacidades en los ámbitos de las ciencias mediambientales, biotecnología y ciencias de la vida señaladas anteriormente. En el campo de la nanotecnología, debido a la corta existencia del INL aún no se han alcanzado resultados alentadores que, con el tiempo, posicionen ya al Espacio Transfronterizo en una situación de especialización internacional en este ámbito.

En este sentido, teniendo en cuenta la estructura productiva del espacio transfronterizo y las amplias posibilidades de aplicación de las nanociencias y nanotecnologías, entre los sectores con mayor potencial para la transferencia de nanotecnología y fomento de políticas de innovación se encuentran la Salud y la Medicina, el sector agroalimentario, el medio ambiente, la energía, las TIC y la Electrónica, el sector textil y del calzado, el transporte y la construcción.

TABLA 40. ÍNDICE DE ESPECIALIZACIÓN DE PRODUCCIÓN TECNOLÓGICA CON RESPECTO A LOS PAÍSES DE LA OCDE EN UNA SERIE LIMITADA DE TECNOLOGÍAS (2007-2010)
(Nº DE SOLICITUDES DE PATENTES A LA EPO)

	Biotecnología	TIC	Nanotecnología	Tecnología Médica	Farmacia	Tecnol. ambient. seleccionadas
Norte	1,53	0,33	0,00	1,24	2,60	1,30
Algarve	3,74	0,00	0,00	2,52	0,00	2,90
Centro	3,02	0,61	1,44	0,00	1,98	0,37

¹⁸ El índice de especialización (IE) compara el porcentaje que representa la producción tecnológica de un territorio determinado con el porcentaje que representa ese ámbito en el global.

$IE = (A_{ki} / \sum_i A_{ki}) / (\sum_k A_{ki} / \sum_k \sum_i A_{ki})$ donde A_{ki} representa el número de patentes de un territorio k en el campo i .

Si el $IE=1$ indica que se está en la media de los países de la OCDE.

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

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



	Biotecnología	TIC	Nanotecnología	Tecnología Médica	Farmacia	Tecnol. ambient. seleccionadas
Alentejo	0,00	0,00	15,45 (*)	1,68	0,00	4,84
Galicia	0,83	0,83	3,28	0,56	2,61	1,41
Castilla y León	0,97	0,35	4,01	0,84	1,01	0,94
Extremadura	0,00	0,35	0,00	2,33	1,77	3,22
Andalucía	2,10	0,38	0,00	0,88	1,69	3,52
Espacio Coop.NUTS 2	1,78	0,62	1,00	1,51	0,53	1,82

Fuente: REGPAT, OCDE

(*) El alto índice de especialización relativa que presenta el Alentejo en el campo de la nanotecnología debe ser considerado con muchas precauciones ya que en él influye tanto que Alentejo tenga un número de patentes bajo como que el número de solicitudes de patente mundial ante la EPO en nanotecnología también sea reducido.

Por el lado negativo, cabe reseñar una desespecialización generalizada en el conjunto de las regiones del espacio en el sector farmacéutico y en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

1.4.6. Efectos económicos de las actividades de I+D+i

Otro de los indicadores que permiten valorar los resultados alcanzados en I+D+i, es el porcentaje del empleo en actividades intensivas en conocimiento. De acuerdo con los datos de la tabla siguiente, **el porcentaje del empleo dedicado a servicios intensivos en conocimiento y de alta y media-alta tecnología** en las regiones NUTS 2 del Espacio Transfronterizo está **por debajo de la media UE27**. Esto es coherente con la estructura del tejido productivo existente, en la que escasean las actividades económicas más intensivas en conocimiento (Gráfico 15).

Llama la atención la mayor preponderancia del empleo en servicios intensivos en conocimiento y en sectores manufactureros de alta y media-alta tecnología en las Comunidades Autónomas españolas (a excepción de Extremadura), sobresaliendo, por encima de todas, Castilla y León con un 2,6%. En las regiones portuguesas dicho porcentaje está por debajo del 1,5%. Esta diferencia encuentra su reflejo en el porcentaje de población entre 30 y 34 años con estudios superiores, en el que las Comunidades Autónomas españolas presentaban porcentajes más altos, así como en el porcentaje de población ocupada en actividades de ciencia y tecnología.

La evolución temporal, en términos generales, es positiva (excepto en la Región Norte de Portugal). Destaca el aumento de medio punto porcentual en Galicia, que hace presagiar que, pese a la crisis, la demanda de este tipo de empleos está creciendo, siendo también estas actividades las que aportan mayor valor añadido.

TABLA 41. EMPLEO EN SERVICIOS INTENSIVOS EN CONOCIMIENTO Y EN SECTORES MANUFACTUREROS DE ALTA Y MEDIA-ALTA TECNOLOGÍA (% SOBRE EL EMPLEO TOTAL)

	2008			2009			2010			2011		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Galicia	2,1	1,2	1,7	2,5	1,2	2,1	2,4	1,5	2,0	2,8	1,6	2,2
Castilla y León	2,6	2,2	2,4	1,7	2,2	2,3	2,4	3,2	2,7	3,0	2,1	2,6
Extremadura	1,9	n.d	1,6	1,5	n.d	1,2	1,7	n.d	1,4	2,1	n.d	1,8



	2008			2009			2010			2011		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Andalucía	2,3	1,2	1,9	2,6	1,2	2,4	2,1	1,7	1,9	2,8	1,5	2,2
Norte	1,5	1,6	1,6	1,8	1,6	1,6	1,5	n.d	1,2	1,7	1,2	1,4
Algarve	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Centro (PT)	n.d	n.d	1,0	n.d	n.d	1,0	1,5	n.d	1,2	1,6	n.d	1,2
Alentejo	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
España	3,6	2,6	3,2	4	2,6	3,5	3,9	2,5	3,3	4,2	2,7	3,5
Portugal	2,4	2,1	2,3	2,6	2,1	2,3	2,8	1,8	2,3	2,5	1,7	2,1
UE27	4,5	2,8	3,7	4,6	2,7	3,7	4,6	2,7	3,7	4,7	2,8	3,8

Fuente: Eurostat

Por sexos, se observa un comportamiento desigual, extensible también a la UE, por el que los hombres acceden a este tipo de empleos con mayor facilidad que las mujeres, aún cuando es mayor la población femenina que termina exitosamente los estudios superiores como se ha comprobado en la anterior Tabla 26.

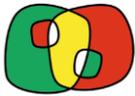
Finalmente, existen una serie de regiones que presentan un mejor desempeño en su capacidad innovadora que pueden ejercer un liderazgo en el conjunto del Espacio Transfronterizo y ser un motor capaz de tirar del resto a través del establecimiento de proyectos y actuaciones conjuntas, ya que, como se ha apuntado anteriormente, los procesos de innovación descansan fuertemente en los procesos de transferencia y desbordamientos del conocimiento.

Concretamente, destacan la Región Norte y la Región Centro, son las regiones del Espacio Transfronterizo NUTS 2 que realizan un mayor esfuerzo en I+D+i que se ha intensificado en los últimos años, están además en el grupo de regiones en las cuales el porcentaje de gasto en I+D ejecutado por las empresas es mayor (sólo superadas por Galicia y Castilla y León), poseen también unas infraestructuras e instituciones de I+D+i de relevancia con importantes universidades Universidade do Minho, Universidade de O Porto, Universidade de Coimbra, Universidade de Aveiro, etc. Todo ello y sobre todo su apuesta decidida por la innovación, las hace constituirse como los motores de crecimiento y desarrollo en materia de I+D+i en el Espacio Transfronterizo.

La Región Norte y Galicia tienen la potencialidad de constituirse en un Espacio de Innovación importante en determinadas áreas del conocimiento y actividades económicas. Por su parte la Región Centro con unos hómologos menos dinámicos desde el punto de la I+D+i debe resultar la palanca para la movilización de la innovación en el otro lado de la frontera española. El dinamismo de ambas regiones en el POCTEP debe dirigirse a influenciar las políticas de sus regiones vecinas así como al intercambio de buenas prácticas y coordinación de políticas para convertir a estos espacios en centros económicos dinámicos e innovadores.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ Comportamiento innovador moderado.
- ✓ Bajo gasto en I+D.
- ✓ Bajo gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial.



- ✓ Capital humano relativamente cualificado aunque se debe continuar en este proceso para converger con las medias europeas.
- ✓ Importantes infraestructuras de I+D+i: centros de investigación, universidades, centros tecnológicos conscientes de la necesidad de establecer relaciones transfronterizas para aumentar su masa crítica y ser competitivos internacionalmente.
- ✓ Importante actividad innovadora de las empresas en las regiones portuguesas aunque no así en las Comunidades Autónomas españolas.
- ✓ Baja intensidad en la solicitud de patentes y especialización tecnológica en tecnologías ambientales, biotecnología y tecnología médica.
- ✓ Baja proporción de empleo en actividades intensivas en conocimiento y sectores manufactureros de alta-media tecnología aunque se presenta una tendencia positiva.

1.5. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no estriba únicamente en el sector de la producción de estas tecnologías, sino también en su uso, aplicación y difusión a otros sectores productivos y actividades económicas (O'Sullivan, 2009). Estudios sobre la diferencia de productividad entre Estados Unidos y Europa demuestran que la diferencia radica en la proporción de industrias de alta tecnología en ambos.

Las TIC son una de las siete tecnologías facilitadoras (*key enabling technologies*) señaladas por la Comisión Europea. Son, por lo tanto, importantes motores del crecimiento económico y del empleo, pero también de la inclusión social y de la calidad de vida.

a) *Contribución del sector TIC al VAB y al empleo*

No se disponen datos homogéneos para el conjunto de las regiones y niveles NUTS 3 del Espacio Transfronterizo NUTS 2 con relación a la proporción del VAB que supone el sector de las TIC en la economía regional. La información existente a nivel NUTS 3 para Portugal da muestra de la **escasa importancia del sector**, cuya contribución se sitúa entre un 0,01% y un 0,02%¹⁹.

Si a ello se añade la proporción del empleo acogida en este sector (teniendo en cuenta tanto las actividades de información y comunicación como las telecomunicaciones) la situación no es mucho más halagüeña. Solo el 1,57% de la población ocupada se dedica a este tipo de actividades, muy por debajo de la media de la UE27 (5,11%).

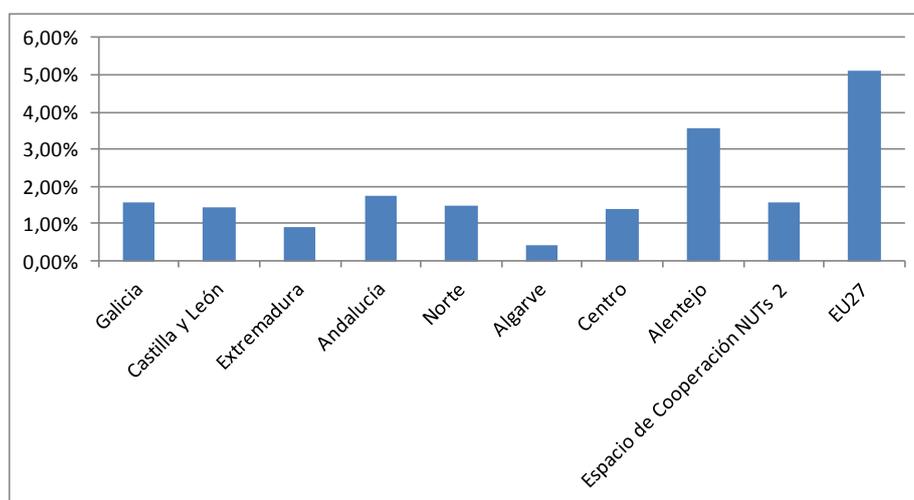
Esto es reflejo de un **escaso desarrollo de este sector en el conjunto de la economía regional** que lastra el desarrollo económico. Las TICs son importantes elementos dinamizadores, tanto de nuevas actividades, como de sectores tradicionales (como la

¹⁹ Datos de Eurostat para el año 2010. No hay datos disponibles para España ni para la totalidad de los países UE27.



ganadería, agricultura, turismos, etc.) que pueden ver mejorados sus desempeños productivos a través del uso de las mismas para la comercialización de servicios y productos, administración de tareas y seguimiento de procesos, entre otros.

GRÁFICO 23. EMPLEO EN CATEGORÍAS CLUSTER INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y TELECOMUNICACIONES (% SOBRE EL EMPLEO TOTAL, 2008)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del European Cluster Observatory

Por otro lado, en cuanto a la producción de esta tecnología, como se ha visto en la Tabla 40 en relación al número de solicitudes de patentes en una serie de tecnologías seleccionadas, el conjunto de las regiones y territorios que componen el Espacio Transfronterizo NUTS 2 están por debajo de la media, mostrando una **importante desespecialización** en este ámbito, que impide aprovechar el enorme potencial que tiene. El desfase en la utilización de las TIC no sólo continúa agravando las diferencias entre Europa y Estados Unidos, sino también en el interior mismo de Europa y, en especial, en el Espacio Transfronterizo NUTS 2. Además, el carácter periférico y predominantemente rural del Espacio Transfronterizo eleva más si cabe la importancia de las TIC en el mismo, como herramienta que ayuda a superar estos problemas de localización geográfica.

b) **Utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Las TICs son cada vez más usadas y un mayor número de gente tiene acceso y puede beneficiarse de las mismas. Presentan múltiples posibilidades en la mejora de los servicios públicos, haciéndolos más accesibles y menos costosos. Al mismo tiempo, influyen en la calidad de vida de los ciudadanos, a través del desarrollo de servicios de telemedicina, y de un mayor acceso a la cultura y a otros bienes y servicios. Son igualmente importantes sus aplicaciones y usos en el control medioambiental, etc.

Para analizar la situación del acceso y uso de las TICs, uno de los indicadores fundamentales es el **acceso a Internet de banda ancha por parte de los hogares**. Las regiones del Espacio



Transfronterizo España-Portugal se encuentran en más de diez puntos porcentuales por debajo de la media europea. Tan sólo el 60% de los hogares tienen acceso a Internet de banda ancha. Sin embargo, se aprecia una tendencia temporal positiva, que ha hecho que en apenas cuatro años el porcentaje de hogares con acceso a Internet de banda ancha ha aumentado en 24 puntos porcentuales.

TABLA 42. HOGARES CON ACCESO A INTERNET DE BANDA ANCHA
(% SOBRE EL TOTAL DE HOGARES)

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	32	38	47	52	62
Castilla y León	35	41	47	54	62
Extremadura	35	39	46	52	58
Andalucía	39	46	53	56	63
Norte de Portugal	36	45	48	53	56
Centro de Portugal	31	39	45	51	54
Alentejo	34	37	42	48	47
Algarve	44	50	55	57	60
Espacio Transfronterizo NUTS 2	36	43	49	54	60
España	45	51	57	62	67
Portugal	39	46	50	57	60
UE27	49	57	61	67	73

Fuente: Eurostat

Los porcentajes más altos se observan en Andalucía, Galicia, Castilla y León y el Algarve, con más de un 60%. Destacan los esfuerzos realizados por Galicia y Castilla y León, con un aumento de 30 y 27 puntos porcentuales respectivamente de nuevos hogares con acceso a Internet, por encima de la media europea con un incremento de 24 puntos porcentuales entre 2008 y 2012.

En cambio, las regiones Norte y Centro de Portugal y, sobre todo, el Alentejo presentan unas cifras relativamente bajas, especialmente este último, con sólo un 47% de los hogares con acceso a Internet por banda ancha y donde también el incremento de los mismos entre 2008 y 2012 es el más bajo del conjunto del espacio. Sólo se ha producido un aumento de 13 puntos porcentuales de nuevos hogares se ha conectado a Internet en este periodo de tiempo.

Estos datos de acceso de los hogares a Internet de banda ancha también son coherentes con el porcentaje de la población del Espacio Transfronterizo NUTS 2 que utiliza Internet (57% en 2012), 10 puntos porcentuales menos la media de la UE27 en 2011. El comportamiento regional en este sentido se asemeja al apreciado para el acceso de hogares a Internet por banda ancha. Las regiones que presentan mayores porcentajes son Castilla y León, Andalucía y Algarve, mientras que las cifras más bajas corresponden a la Región Centro y el Alentejo.

TABLA 43. PERSONAS QUE SE CONECTAN A INTERNET (% SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN)

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	38	44	48	53	57
Castilla y León	45	50	56	60	62



Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Extremadura	36	41	48	52	56
Andalucía	44	48	52	56	61
Norte de Portugal	32	39	43	46	50
Centro de Portugal	34	39	42	46	49
Alentejo	35	38	42	45	49
Algarve	39	47	53	55	58
Espacio Transfronterizo NUTS 2	39	45	49	53	57
España	49	54	58	62	65
Portugal	38	42	47	51	56
UE27	53	59	63	67	n.d

Fuente: Eurostat

(*) Nota: Se contabilizan las conexiones realizadas por una persona como mínimo una vez por semana

Otro indicador que ofrece información sobre las competencias en TIC es la **compra por Internet**, que cuantifica la integración de las TIC en las tareas y usos de la vida cotidiana. Un 24% de la población del Espacio Transfronterizo NUTS 2 realiza compras por Internet. Aunque no se dispone de la información para la UE27, es presumible que este porcentaje sea inferior al de otros países desarrollados que superan el 50% (como Suecia y Dinamarca con un 73% y 74%).

La tendencia temporal es, de nuevo, positiva. Aunque las diferencias entre las distintas regiones que componen el espacio son reducidas, los mejores resultados se localizan en Galicia, Castilla y León, Andalucía y Extremadura, y los peores en el Norte de Portugal. Las regiones que presentan unos mayores ratios de crecimiento en esta variable coinciden con las que tienen un peor desempeño en este aspecto.

TABLA 44. PERSONAS QUE REALIZAN COMPRAS POR INTERNET (% DE LA POBLACIÓN)

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	16	19	21	23	27
Castilla y León	18	21	22	26	27
Extremadura	16	16	21	21	25
Andalucía	14	17	19	22	25
Norte de Portugal	8	10	12	15	18
Centro de Portugal	7	11	12	17	22
Alentejo	9	13	13	19	23
Algarve	11	16	17	20	24
Espacio Transfronterizo NUTS 2	13	16	17	21	24
España	20	23	24	27	31
Portugal	10	13	15	18	22

Fuente: Eurostat

(*) Nota: Se contabilizan a las personas que realizaron al menos una compra por internet en los últimos 12 meses.

Este bajo desempeño en el acceso y uso de las TICs está relacionado con un bajo nivel de desarrollo y de riqueza, además de que lastra la consecución de un más rápido proceso de convergencia, al no aprovechar todas las ventajas de las TICs, tanto como elementos de cohesión social, como de dinamización de la competitividad empresarial.



Este reducido acceso y uso de las TIC en el Espacio Transfronterizo NUTS 2 está relacionado con otros problemas presentes en el mismo como son la accesibilidad, el envejecimiento de la población, el bajo nivel educativo de una parte importante de la misma o la situación de desempleo. Así, los grupos más desfavorables son aquellos que están más excluidos de los beneficios y oportunidades que ofrece las TIC.

No obstante, las TIC son una potencial solución para corregir esta problemática. Como se ha señalado anteriormente, un efectivo acceso y uso de Internet es uno de los principales medios para asegurar la inclusión social y reducir la brecha digital. Además, las TICs ofrecen múltiples ventajas en términos de accesibilidad a una serie de servicios sin que impliquen un desplazamiento costoso y difícil, presentan múltiples aplicaciones en el cuidado y asistencia social a las personas mayores, así como suponen también una oportunidad para mejorar la competitividad económica de las actividades tradicionales establecidas en el espacio.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ Bajo desarrollo del sector de las tecnologías de la información y comunicación (representan tan sólo el 0,01% y 0,02% del VAB de las regiones del espacio y acogen el 1,57% de la población empleada).
- ✓ Bajo desempeño en el acceso y uso de las TICs (sólo el 60% de los hogares tienen acceso a Internet de banda ancha, sólo el 57% de la población se conecta a Internet y sólo un 24% de la misma realiza compras por Internet).
- ✓ Reducción progresiva de la brecha digital.

1.6. MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

El análisis del contexto medioambiental está, en gran medida, condicionado por la disponibilidad de información estadística que, en muchos de los casos, se restringe únicamente a nivel de Estado Miembro.

La raya hispano-lusa se caracteriza por su gran **diversidad y calidad medioambiental**, definida por aspectos tales como la variada gama de ecosistemas naturales o la existencia de espacios naturales protegidos de gran interés.

1.6.1. Recursos Naturales

El potencial de los recursos naturales existentes en la Raya es variado y de gran valor. En este epígrafe se describe la situación y el manejo en el Espacio Transfronterizo de los recursos naturales suelo, bosques y agua.

a.1) Suelo

La variedad edafológica de la Península determina la existencia de tres regiones litológicas: área silícea, área caliza y área arcillosa. En la zona de la Raya Ibérica destaca el predominio claro del área silícea. Los recursos minerales de ambos lados de la frontera contribuyen al



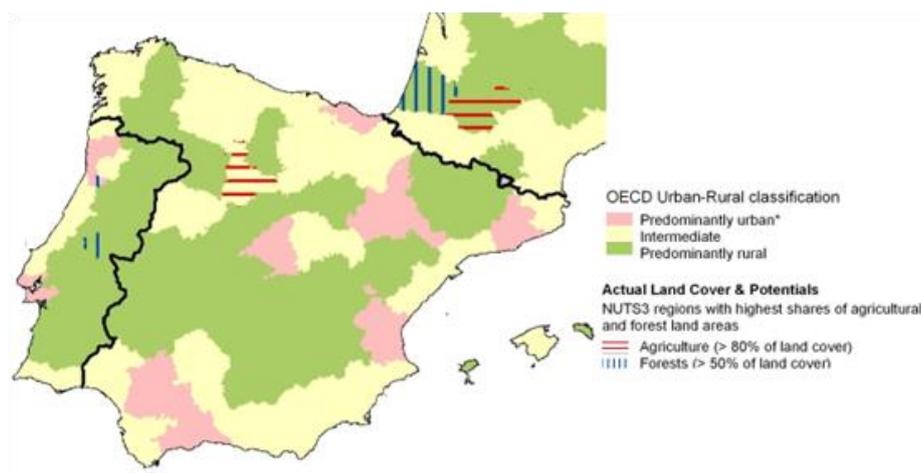
florecimiento de una industria de extracción y transformación de piedras ornamentales, sobre todo del lado gallego, donde la orogenia hercínica hace aflorar enormes zonas de rocas cristalinas.

En Alentejo-Algarve-Andalucía se encuentra en la Faja Pirítica Ibérica, de importante concentración de sulfuros masivos, extracción de cobre, zinc, plomo y, en algunos casos, de metales preciosos como oro y plata. Tiene alrededor de 250 kilómetros de largo y de 30 a 50 kilómetros de ancho, desde Alcácer do Sal en Portugal, a la provincia de Sevilla en España. A este respecto cabe destacar que en el Alentejo (Estremoz, Borba, Alandroal, Vila Viçosa e Nisa) existe también una importante industria extractiva y transformadora de rocas ornamentales.

Respecto a los usos del suelo, el Mapa 9 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 10 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 Transfronterizo Transfronteriza España-Portugal predominan las **tierras arables y cultivos permanentes, pastos, bosques y vegetación seminatural**.

MAPA 9. USOS DEL SUELO Y TIPOLOGÍA URBANO-RURAL

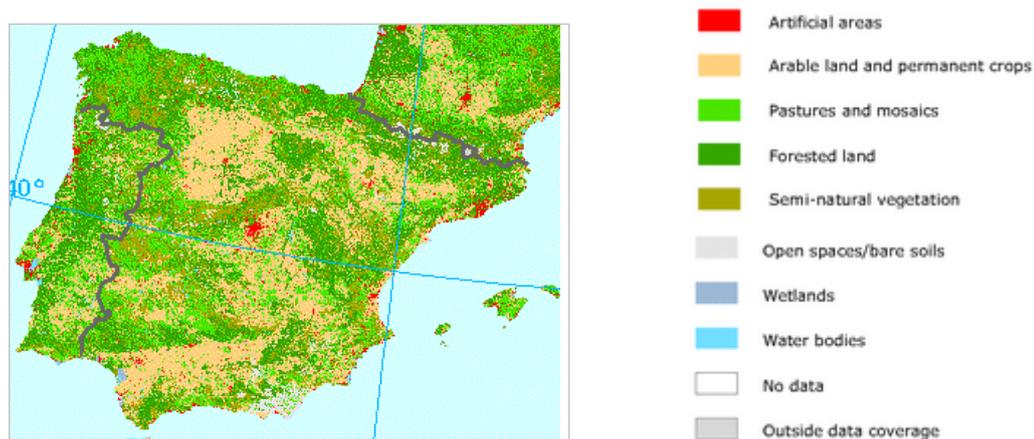


Fuente: CORINE, DG REGIO, OECD 2011 (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)

Cabe mencionar la dehesa y el montado de encinas y alcornoques como ejemplo de ecosistema sostenible en las zonas de Extremadura, Alentejo y Andalucía.



MAPA 10. DISTRIBUCIÓN POR CLASES AGREGADAS DE USOS DEL SUELO



Fuente: European Environment Agency (EEA)- Corine Land Cover types 2006 (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)

a.2) Bosques

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

- El área atlántica donde domina el bosque caducifolio de robles, 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.

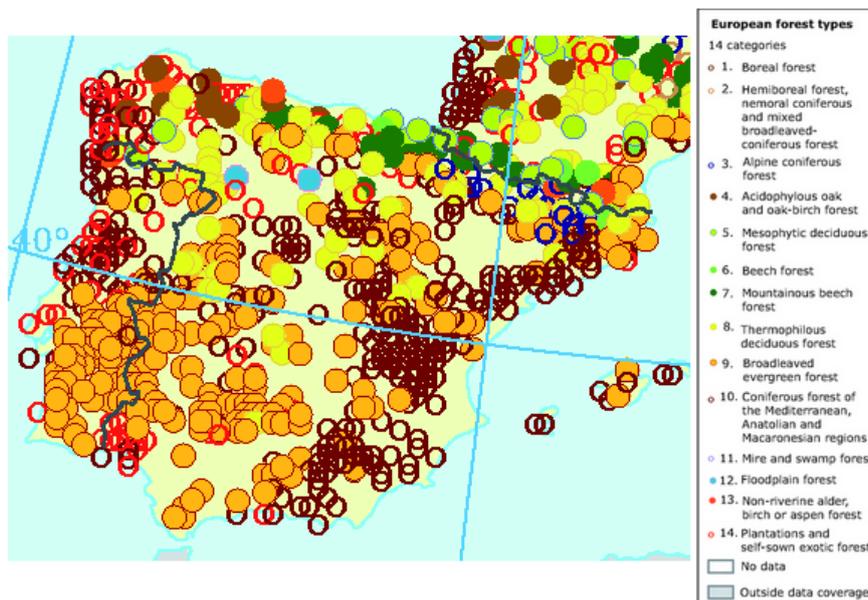
Las especies dominantes son hayas, robles y castaños. Se asocian a un sotobosque o matorral de arbustos conocido como landa (brezo, tojo, retama) y a formaciones herbáceas de prados.

- El área mediterránea, que presenta, como bosques típicos, los perennifolios de hoja endurecida, como encinares y alcornoques.

En cuanto a los tipos de bosques europeos que existen en el espacio transfronterizo de España-Portugal (Mapa 11), hay que distinguir el predominio de robles y abedules, así como de las zonas de bosque caducifolio 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.



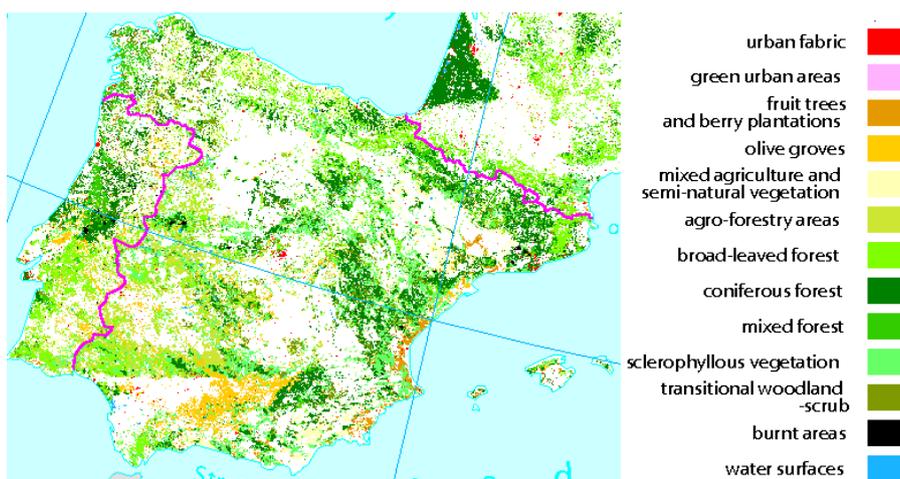
MAPA 11. TIPOS DE BOSQUES EUROPEOS



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2006 (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)

Por lo que respecta a la cobertura y usos del suelo y las clases de tierras boscosas (Mapa 12), 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 12. USOS DEL SUELO, BOSQUES Y CLASES DE TIERRAS BOSCOSAS



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2009 (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)



a.3) Agua

Más de la mitad del perímetro rayano (concretamente 658 kilómetros) 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 13 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 45 indica la longitud en kilómetros, la superficie en kilómetros cuadrados y el porcentaje que ocupa la cuenca en casa país.

TABLA 45. 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: Evaluación Ex Ante (Regio Plus y CEDRU)

Respecto al agua como recurso hídrico disponible para los diversos usos, en ambos países **la mayor demanda de agua es la debida a la agricultura de regadío**, que en la última década supera el 60% de la demanda anual, si bien debe tenerse en cuenta que se tratan de datos nacionales. Según las estimaciones realizadas por el Instituto del Agua (INAG), un 38% de los recursos utilizables en Portugal proceden del caudal de los ríos internacionales que nacen en España.

MAPA 13. CUENCAS Y VERTIENTES HIDROGRÁFICAS



Fuente: Recursos Web MARM (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)

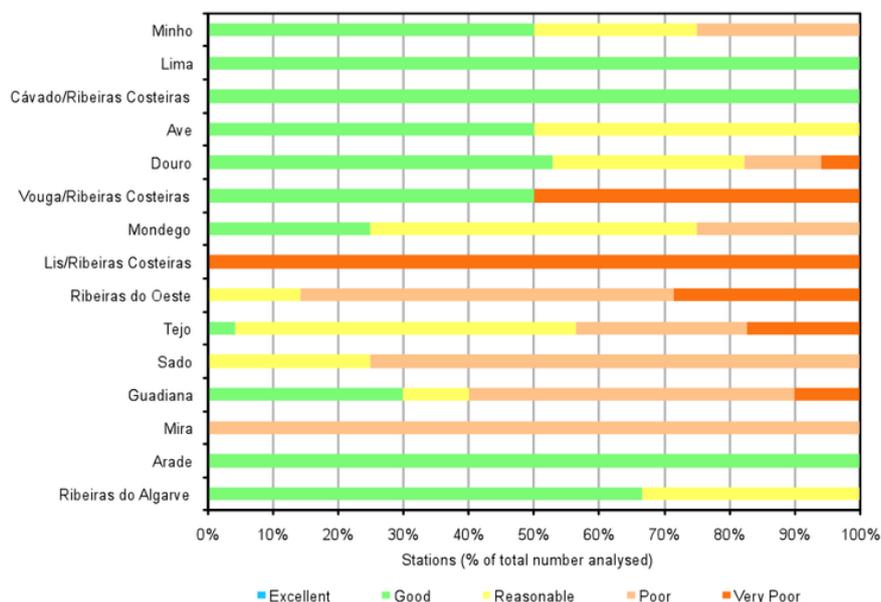
En lo relativo a la **calidad del agua**, la proporción de aguas residuales domésticas e industriales que reciben tratamiento adecuado es mayor en España que en Portugal, pero es relativamente bajo en ambos países. Esto es el reflejo de una falta histórica de inversión, tanto de instalaciones, como de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

El Gráfico 24 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.



GRÁFICO 24. CALIDAD DEL AGUA SUPERFICIAL POR CUENCA (2008)



Fuente: European Environment Agency (información aportada por la Evaluación Ex Ante, Regio Plus / CEDRU)

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.

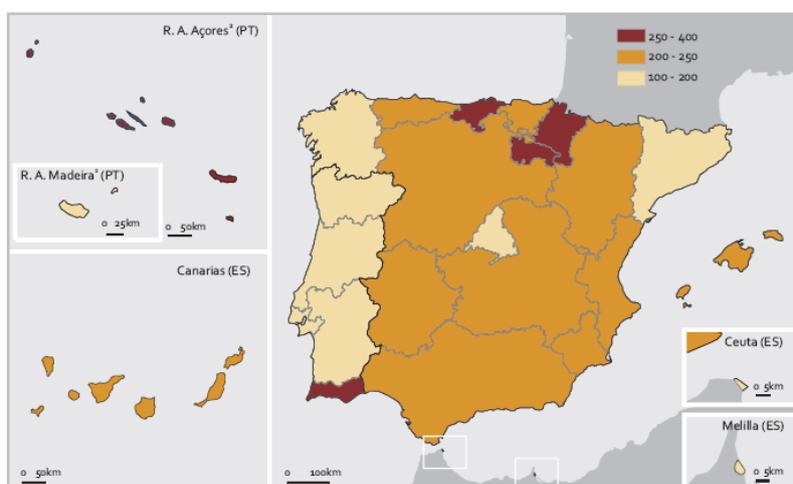
La calidad de las aguas subterráneas, tanto en España, como en Portugal, es defectuosa, debido fundamentalmente a la intrusión salina en zonas costeras, a los altos niveles de nitratos en los acuíferos situados en zonas agrícolas y a la contaminación industrial localizada.

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 14). 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.

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.



MAPA 14. CONSUMO MEDIO DE AGUA (LITROS/HAB./DÍA) EN 2009



Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras 2012. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

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 Traspase 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).

1.6.2. Patrimonio Natural

a) Red Natura

Actualmente la raya luso-española es un auténtico **corredor ambiental** con más de 1.600.000 hectáreas bajo figuras de protección, que se ven consolidadas con la Red Natura 2000. Esta

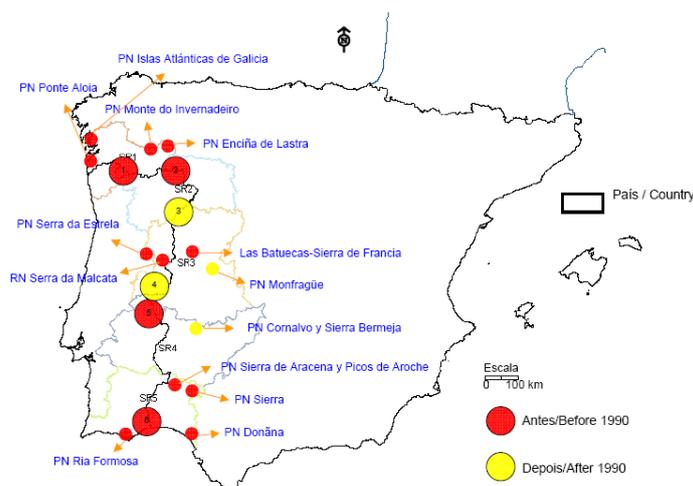


Red de espacios naturales a escala comunitaria tiene el objeto contribuir a la garantía de la biodiversidad europea mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El Mapa 15 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 en las anteriores. Esas áreas son:

- 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 15. PRINCIPALES ZONAS PROTEGIDAS DE LA RAYA IBÉRICA



Fuente: <http://parquesnaturales.consumer.es> y <http://portal.icnb.pt> (Medeiros, 2009). Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

Por su parte, la Tabla 46 especifica, para cada una de las cinco subregiones fronterizas, las zonas protegidas existentes.



TABLA 46. 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 Sierra 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) Reserva Natural da Serra da Malcata (P)
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
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 Sopal de Castro Marim y Vila Real de Santo António (P) Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (P) Rocha da Pena (P) Fonte Benémola (P)

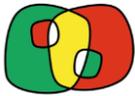
Así, los espacios Natura 2000 superan en gran medida en el conjunto de ambos Estados miembros la media comunitaria, situación que se repite en el caso de los sitios de importancia comunitaria y, para el caso de España, también en las áreas de protección especial, como queda de manifiesto en la Tabla 47. De hecho, una de las principales riquezas de la Raya Ibérica proviene de la **presencia de áreas protegidas a lo largo de toda la frontera** que ha sido el origen del avance en la colaboración entre los gestores de estas zonas en los últimos años.

TABLA 47. ESPACIOS PROTEGIDOS EN ESPAÑA Y PORTUGAL (% SOBRE EL ÁREA NACIONAL). 2011.

	ESPAÑA	PORTUGAL	UE
Espacios Natura 2000	27,2%	20,9%	17,5%
Áreas de protección especial	19,7%	10,2%	11,7%
Sitios de importancia comunitaria (SCIs)	23,0%	17,0%	13,4%

Fuente: Natura 2000 Network

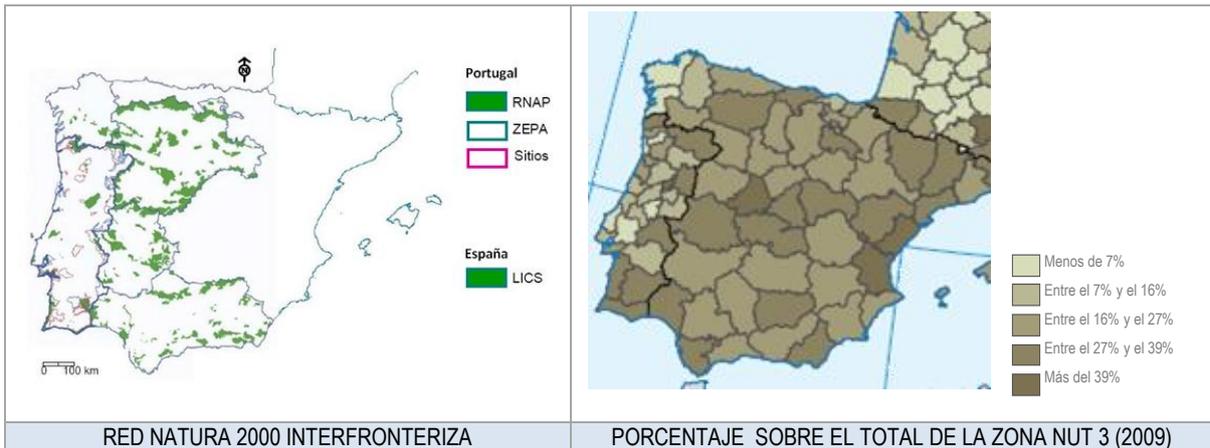
Tanto para Portugal, como para España, existen elaborados distintos **instrumentos de planificación y ordenación de los espacios naturales y recursos ambientales**. Por ejemplo: cabe destacar el protocolo de colaboración firmado entre el Parque Nacional de Peneda-Geres y el Parque Natural Baja Limia - Sierra Xurés; el protocolo de colaboración del Parque Natural del Tajo Internacional; la Agencia de Ecología Urbana del Eixo Atlántico, primera agencia de



ecología transfronteriza de Europa; y se ha producido la implantación en red de las Agendas 21, única experiencia europea de implantación en red a nivel transfronterizo.

Las figuras de protección de la Red Natura 2000 (ZEP y SIC en Portugal y ZEPa y LIC en España), así como el aprovechamiento del potencial ambiental de la Raya Ibérica es complementado con la singularidad de su riqueza patrimonial (ver apartado 1.6.7).

MAPA 16. ZONAS NATURA 2000



Fuente: AEMA. REGIO-GIS y DGDR et al 2001 – extraído y adaptado de www.ccr-c.pt/cooperacao - DGOTDU (2007) (Medeiros, 2011). Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

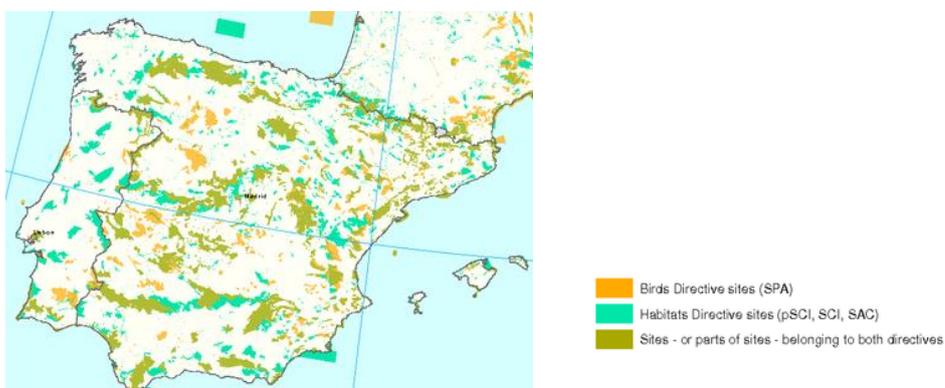
b) Biodiversidad

La política de la biodiversidad en la Unión Europea y la gestión de áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad son propuestos 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*).

El Mapa 17 recoge las zonas delimitadas en el conjunto de la Península Ibérica bajo la Directiva Hábitats y la Directiva Aves, muy ligadas a zonas de montaña o cauces fluviales.



MAPA 17. DIRECTIVA DE AVES Y DIRECTIVA DE HÁBITAT – NATURA 2000 –



Fuente: European Environment Agency (EEA)-2012. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

Los cambios en el uso de la tierra agrícola es una de las principales causas de la disminución de biodiversidad en Europa (EEA 2009). Se estima que el 50% de todas las especies de Europa dependen de hábitats agrícolas. A este respecto, las zonas de dehesa la frontera concentran la mayor densidad de áreas de importancia para las aves.

c) *Entorno marino y gestión del litoral*

El Espacio Transfronterizo está bañado por el Océano Atlántico. La calidad de las aguas marinas del Atlántico es, en promedio, una de las mejores en Europa. Pero incluso en este terreno existen problemas locales, especialmente en los estuarios y las zonas con una mayor concentración industrial. Este Océano se ve amenazado, principalmente, por la sobrepesca y la presencia de metales pesados, detectándose concentraciones elevadas (por encima de los niveles naturales) en peces y sedimentos, siendo aún más altas en los puntos cercanos a las fuentes de emisión.

La situación de la contaminación por petróleo es muy diversa, y no puede hacerse una evaluación fiable de las tendencias generales. Según la *Agencia Europea de Medio Ambiente*, las fuentes principales se encuentran en tierra y la contaminación llega hasta los mares a través de los ríos. Aunque el número anual de vertidos de petróleo va en descenso, los vertidos pequeños y, en ocasiones, grandes en zonas de fuerte tránsito marítimo provocan importantes daños.

La importante variación de las mareas del Océano Atlántico ha desembocado en la formación de grandes terrenos pantanosos, notables por sus ecosistemas y su excepcional biodiversidad. La protección reforzada de estas áreas naturales reviste especial relevancia para la cooperación.



La protección del litoral, o transición tierra-mar, desde 1995, ha venido fundamentalmente de la mano de la **Gestión Integrada de las Zonas Costeras** (GIZC). No así la gestión del territorio litoral, es decir, la protección y ordenación de la porción terrestre afectada por sus dinámicas y procesos (ambientales, sociales y económicos), que ha sido llevada a cabo de manera individual por los Estados y regiones mediante diferentes políticas e instrumentos de planificación territorial.

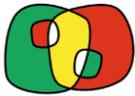
A modo de síntesis, en el contexto del Espacio Transfronterizo , encontramos el siguiente panorama:

- Portugal cuenta con nueve *Planes de Ordenación de su orla Costera* (POOC), aprobados en el periodo comprendido entre 1998 y 2005. Junto con estos instrumentos de planificación, ha desarrollado un *Plan de Acción para el Litoral* en el periodo 2007-2013 que identifica y prevé las acciones necesarias para recualificar el litoral, tanto a nivel nacional, como regional.
- En España, las competencias en materia de protección del medio ambiente, paisaje y ordenación del territorio se encuentran transferidas a las Comunidades Autónomas. Sin embargo, es imposible pensar en una ordenación del espacio litoral sin el importante impulso que supuso en 1988 la aprobación de la *Ley de Costas* y más tarde su correspondiente Reglamento (*Real Decreto 147/1989*). La realidad en esta materia de las Comunidades Autónomas incluidas en el Espacio Atlántico es la siguiente:
 - ✓ En Andalucía la *Ley 1/1994, de Ordenación del Territorio* establece un sistema de planificación territorial articulado en dos niveles: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y planes subregionales. Esta Comunidad Autónoma culminará la ordenación de todo su litoral, después de haber aprobado los correspondientes planes subregionales.
 - ✓ En Galicia, el *Plan de Ordenación do Litoral* establece el marco normativo para la protección del litoral gallego, que surge como un instrumento capaz de favorecer una gestión integral del territorio, y eficaz para dirigir los usos del suelo, teniendo en cuenta la sostenibilidad y el paisaje.

1.6.3. Riesgos Naturales

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, deslizamientos, inundaciones, incendios forestales y sequía.

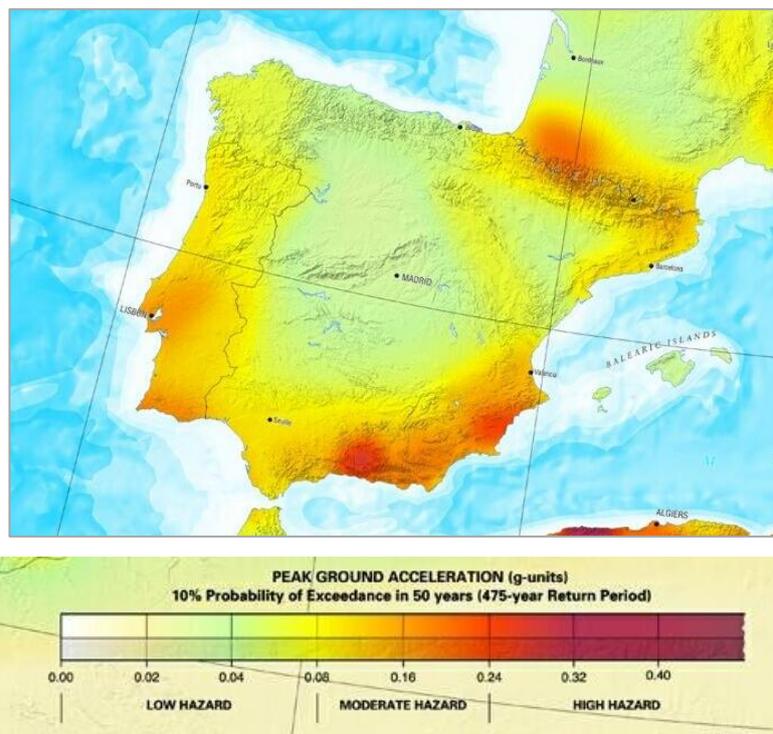


a.1) Sismicidad

La cuenca del Duero, la fosa del Tajo 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.

MAPA 18. RIESGO SÍSMICO EN EL ESPACIO TRANSFRONTERIZO DE ESPAÑA-PORTUGAL



Fuente: European Seismological Commission

a.2) Erosión

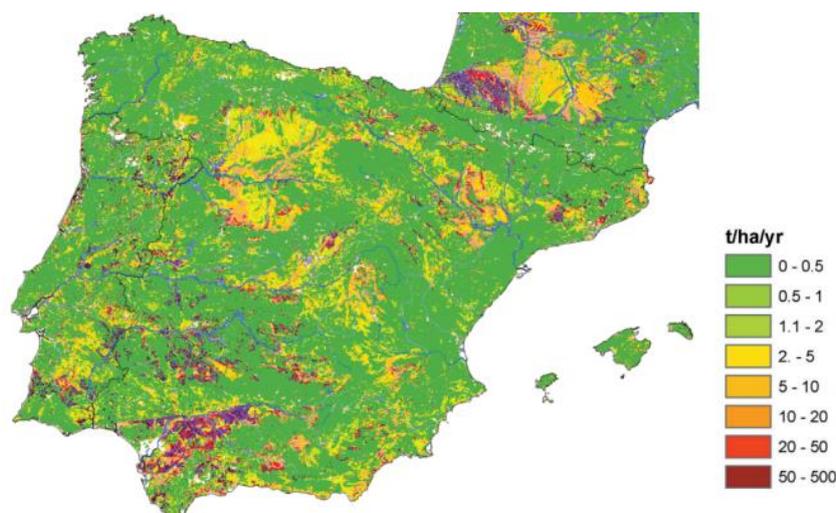
La erosión afecta a 115 millones de hectáreas de terreno en Europa afectadas por la erosión hídrica y 42 millones de hectáreas sufren erosión eólica, resultando un problema especialmente destacado en la región mediterránea a causa de sus frágiles condiciones medioambientales. La erosión edáfica se intensifica con el abandono de la tierra de laboreo y con los incendios forestales, en particular en zonas marginales, con la consiguiente pérdida de fertilidad y contaminación del agua.



El Mapa 19 representa la tasa de erosión estimada para España y Portugal. Como media, la tasa de erosión en la frontera luso-española es entre 1 y 5 toneladas/hectárea/año, aunque se puede encontrar puntualmente en la frontera rangos de erosión muy superiores (con Andalucía y el valle del Tajo como áreas más problemáticas).

Conviene destacar la existencia de una estrecha correspondencia entre las áreas con un porcentaje de carbono orgánico gris y un alto riesgo de erosión.

MAPA 19. TASAS DE EROSIÓN ESTIMADAS PARA ESPAÑA Y PORTUGAL



Fuente: European Commission. Soil Datasets-Maps-Soil Atlas of Europe.
Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

Asimismo, hay que mencionar el **riesgo de erosión costera**, que se acentúa en el litoral suratlántico español, que ha estado muy afectado en el pasado por obras de ingeniería (diques, espigones, puertos) que han provocado procesos intensos de erosión.

a.3) Desertización 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.

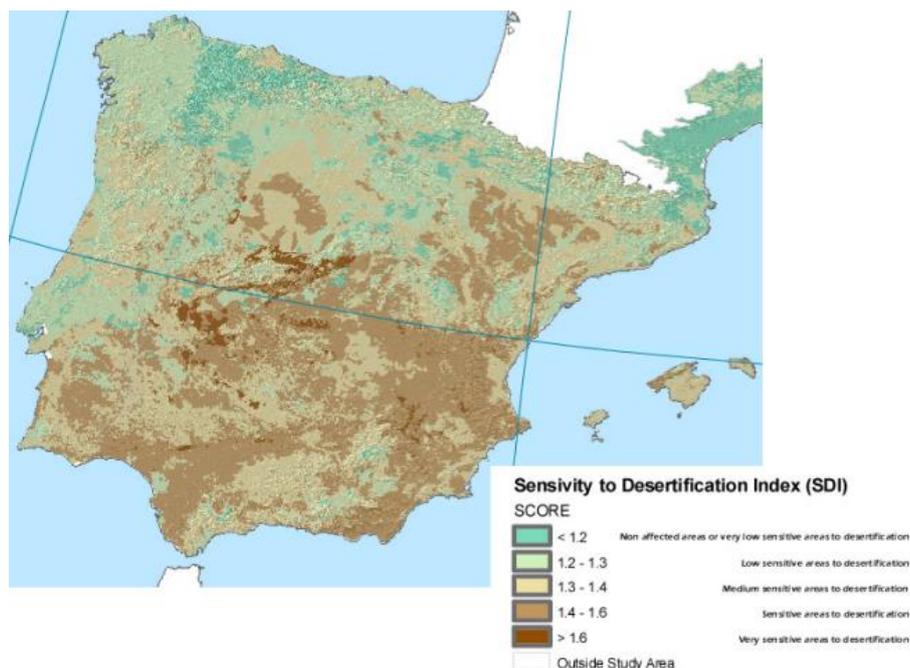
El Mapa 20 representa la sensibilidad a la desertificación y sequía en la Península Ibérica, destacando la mayor sensibilidad a la desertificación y a la sequía en las regiones más al sur como Badajoz en Extremadura y Alentejo-Algarve-Andalucía, zonas en las que existe el menor porcentaje de carbono orgánico en el suelo y mayor riesgo de erosión.

Por otro lado, también cabe destacar el fenómeno de compactación del suelo por el paso de personas, animales y vehículos en forma repetida por el mismo lugar, esto provoca la



desaparición de los espacios existentes entre las partículas del suelo, disminuye la cantidad de oxígeno presente y, por ello, la microflora y microfauna. A este respecto, los niveles de severidad baja de compactación del suelo se dan en las regiones norte como Galicia y Norte de Portugal. Por el contrario, existe severidad moderada en el grado de compactación del suelo en el resto de la frontera Ibérica.

MAPA 20. SENSIBILIDAD A LA DESERTIFICACIÓN Y SEQUÍA EN LA PENÍNSULA IBÉRICA



Fuente: European Environment Agency-Corine LandCover 2000
Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

a.4) Deslizamientos

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 son las más propensas a deslizamientos de tierra.

En el período 1998-2009 se registraron casi 70 grandes deslizamientos de tierra en diferentes bases de datos en Europa. En lo que respecta a la raya fronteriza entre España y Portugal, se observa alto peligro de deslizamiento en Badajoz, Huelva, Sevilla así como en algunas regiones del Centro y Norte de Portugal. El resto de la frontera presenta bajo peligro de deslizamiento.



MAPA 21. ÁREAS CON RIESGO DE DESLIZAMIENTO



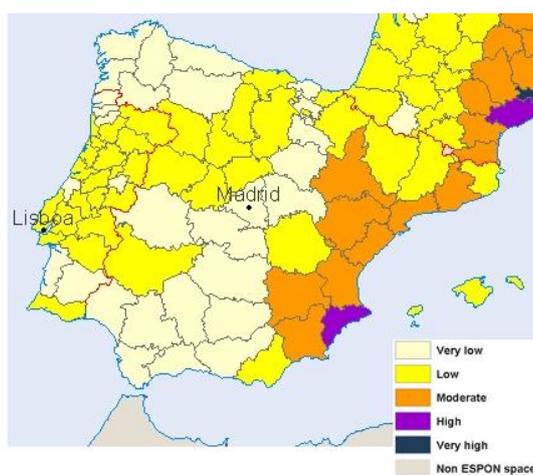
Fuente: ESPON. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

a.5) Inundaciones

Los efectos de las inundaciones en el espacio transfronterizo España-Portugal se ven agravados en zonas de montaña. El Mapa 22 refleja la recurrencia de inundaciones siendo bajo y muy bajo a lo largo de toda la frontera.

Planteando un enfoque metodológico centrado en las áreas afectadas por inundaciones y que no son consideradas zonas propensas a inundaciones locales o regionales para un estudio realizado en el período 10987-1001, se puede concluir que el peligro de inundación regional para este período de 15 años se muestra mayor en las regiones Centro y Norte de Portugal, así como en las provincias de Zamora, Salamanca y Badajoz.

MAPA 22. RECURRENCIA DE INUNDACIONES



Fuente: ESPON. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)



a.6) Incendios Forestales

Entre los riesgos antrópicos más importantes que afectan a la zona de la frontera hispano-lusa se encuentran los **incendios forestales**, que provocan la disminución de la cubierta vegetal natural y favorece el aumento de procesos de erosión y desertificación. Las estadísticas de incendios muestran la importante incidencia de los mismos sobre la superficie forestal en ambos Estados Miembros.

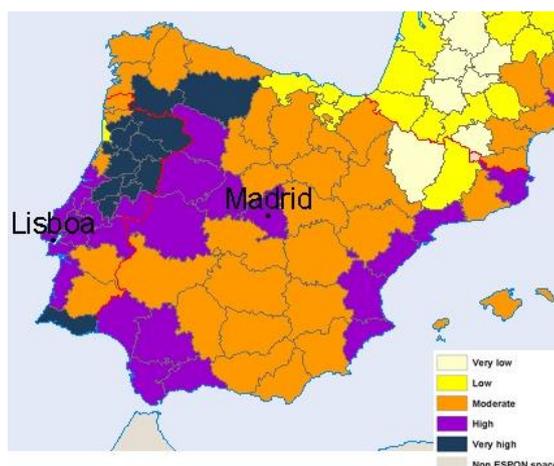
No obstante, y gracias al creciente desarrollo de los instrumentos de prevención, se está registrando una reducción paulatina de la superficie afectada por los incendios, reducción que ha sido especialmente contundente en el caso de Portugal a partir de 2005, año que resultó especialmente fatídico para este país en este sentido.

A lo largo de la frontera luso-española, el peligro de incendio forestal varía entre moderado, alto o muy alto, de acuerdo con la metodología de análisis que combina las zonas de vegetación (que juegan un papel importante en el potencial físico de los incendios forestales) y los incendios forestales observados (Mapa 23).

De forma específica, en las regiones de Centro y Norte de Portugal y en el noroeste de España, los hábitos locales de tala y las prácticas son una combinación terrible con el alto potencial de incendio forestal, situación que además puede verse agravada por el cambio climático, el aumento del déficit de precipitación y la duración de los períodos de sequía.

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 su riesgo de incidencia.

MAPA 23. PELIGRO DE INCENDIOS FORESTALES



Fuente: ESPON. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)



a.7) Sequía

Grandes zonas de Europa se ven afectadas por la escasez de agua, episodios de sequía y 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.

De hecho, España y Portugal son los dos países europeos más afectados por los episodios de sequía en el conjunto de la Unión Europea, por la cantidad de población afectada cuando se produce una secuencia de sequía y por la frecuencia de aparición de estos episodios.

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.

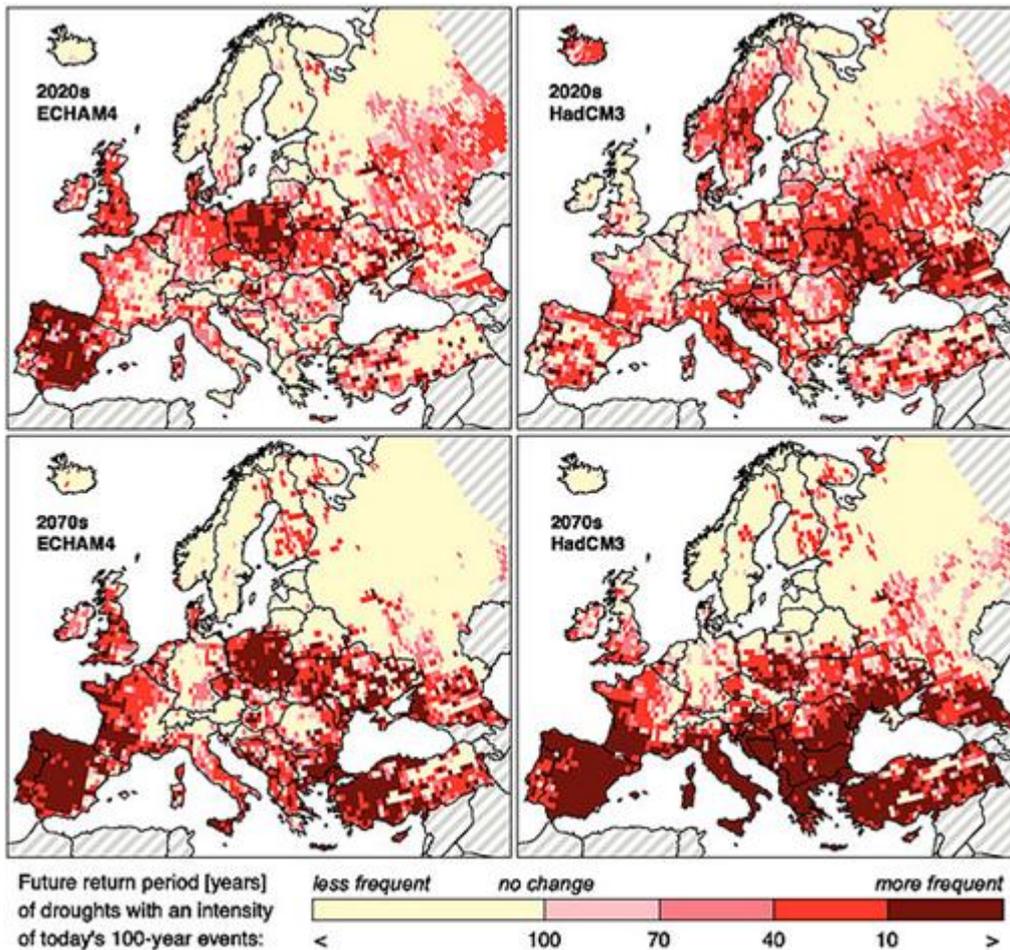
Esta situación, además, tenderá, de acuerdo con las previsiones realizadas, a agravarse en los próximos años. Los distintos escenarios posibles plantean, de hecho, una mayor frecuencia de sequías y con mayor intensidad en toda la Península Ibérica

El Mapa 24, 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.

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.



MAPA 24. AUMENTO DE LA SEQUÍA EN EUROPA. MODELO PARA 2070



Fuente: Lehner et al, 2005b.

1.6.4. Cambio Climático

El cambio climático conlleva una modificación del clima causada por 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.

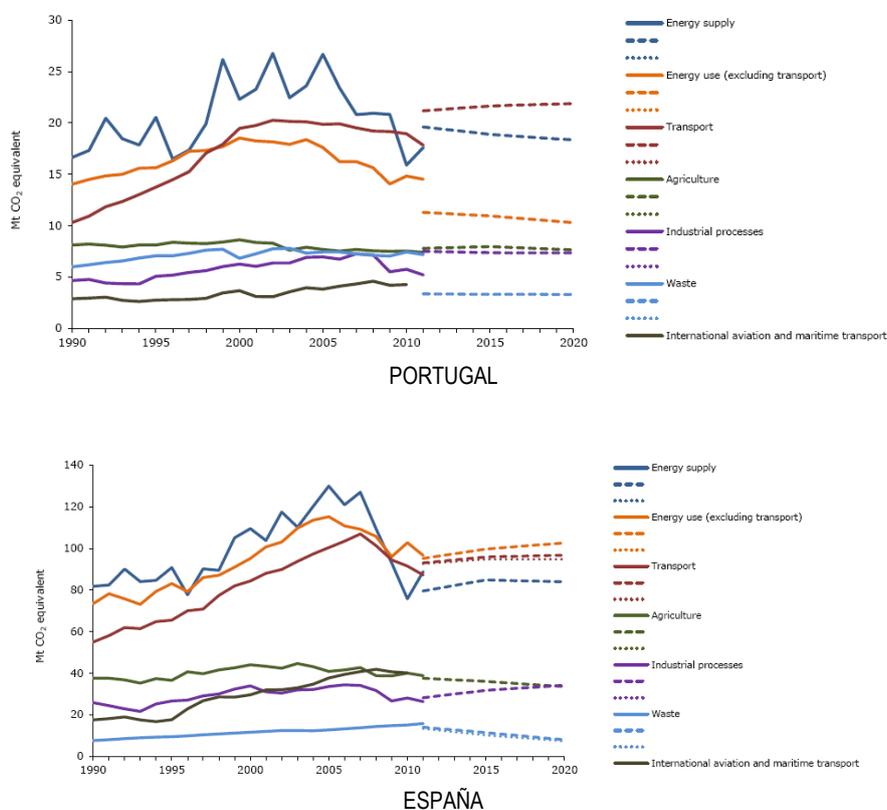
La política europea sobre el Cambio Climático suele articularse, por lo general, en dos ámbitos principales: la mitigación y la adaptación. En el marco del Protocolo de Kyoto, la lucha contra el Cambio Climático y la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) son una de las principales prioridades de la política europea de medio ambiente. En un entorno de gran incertidumbre respecto a los futuros efectos del Cambio Climático, la prevención de los riesgos se impone como una estrategia de adaptación.



El cambio climático conlleva en la Península Ibérica un incremento de las temperaturas que aumenta la evapotranspiración de los cultivos y 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.

Según datos de la EEA, Portugal es vulnerable a la crecida de los niveles del mar y a la erosión costera; y España muy sensible al cambio climático y su repercusión sobre la disponibilidad de los recursos hídricos, la biodiversidad y los ecosistemas naturales, la erosión, y fenómenos meteorológicos extremos.

GRÁFICO 25. LAS TENDENCIAS Y PROYECCIONES DE GEI 1990-2020 EN ESPAÑA Y PORTUGAL POR SECTORES



Fuente: European Environment Agency. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

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, cifra un 50%.



Unión Europea

Simultáneamente las precipitaciones anuales han disminuido de forma significativa en 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.

Los principales mecanismos de contaminación atmosférica son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales.

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.

El Mapa 25 muestra el impacto potencial ambiental y económico del Cambio Climático en la Unión Europea. Concretamente, el mapa de la izquierda muestra la influencia potencial en el medio ambiente del Cambio Climático. La metodología usada combina las mediciones de precipitaciones de verano y de invierno, días de fuertes lluvias, la temperatura media anual, los días de verano, días de heladas, día de la nieve y la evaporación media anual de la erosión, contenido de carbono orgánico del suelo, áreas naturales protegidas y los incendios forestales sensibilidad.

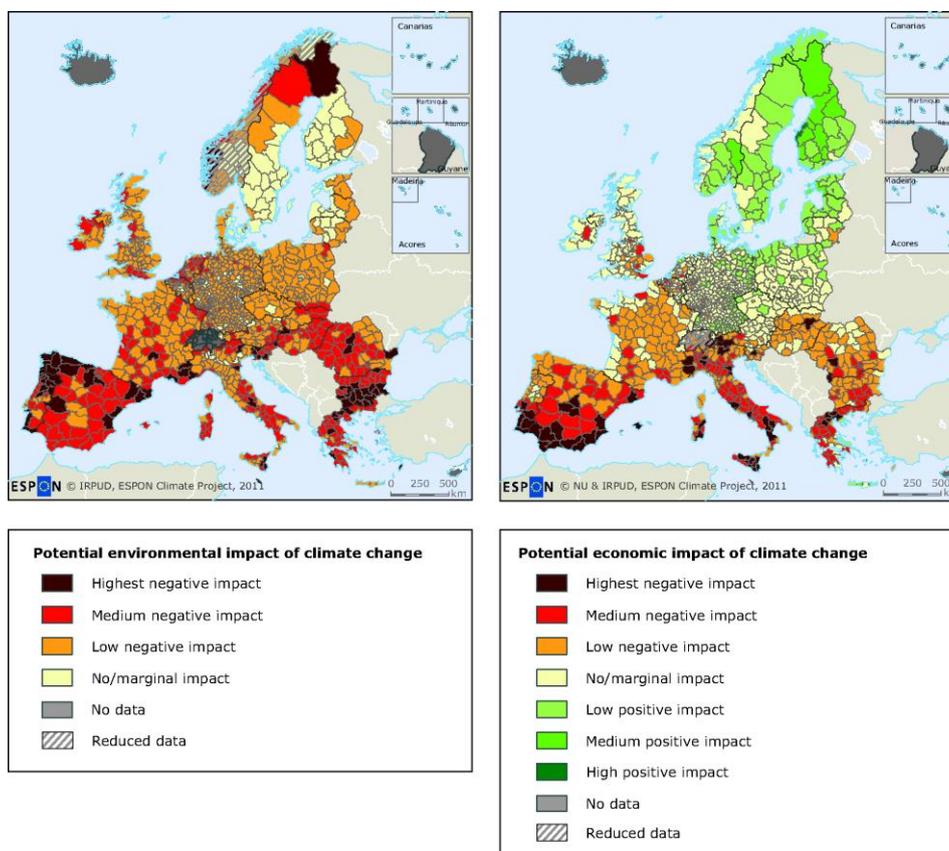
Se observa que el mayor impacto negativo se da en parte del Algarve, Alentejo, Centro y Norte de Portugal, Galicia y Cáceres, siendo, precisamente, la Península Ibérica el territorio potencialmente más afectado, lo que hace muy necesarias las actuaciones de adaptación.

El mapa de la derecha detalla el impacto económico potencial del Cambio Climático. En este caso ha sido medido a través de la combinación de varias variables como: la evaporación media anual, los días de verano, día de la nieve, días de heladas, los cambios en la altura de inundación y un aumento del nivel del mar, la silvicultura, el verano y el turismo de invierno, la oferta y la demanda de energía.

Los mayores impactos negativos se estiman en el Sur de Portugal, costas de la región de Alentejo y Algarve, así como en las provincias españolas de Huelva, Cádiz y Sevilla. De esta forma, mientras los impactos ambientales son mayores en la zona Norte de la Península, los económicos se prevén mayores en el sur. Esto obliga, por tanto, a tomar medidas integrales de adaptación para el conjunto del Espacio de Cooperación.



MAPA 25. IMPACTO POTENCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO, DEL CAMBIO CLIMÁTICO



Fuente: European Environment Agency

1.6.5. Energía

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.

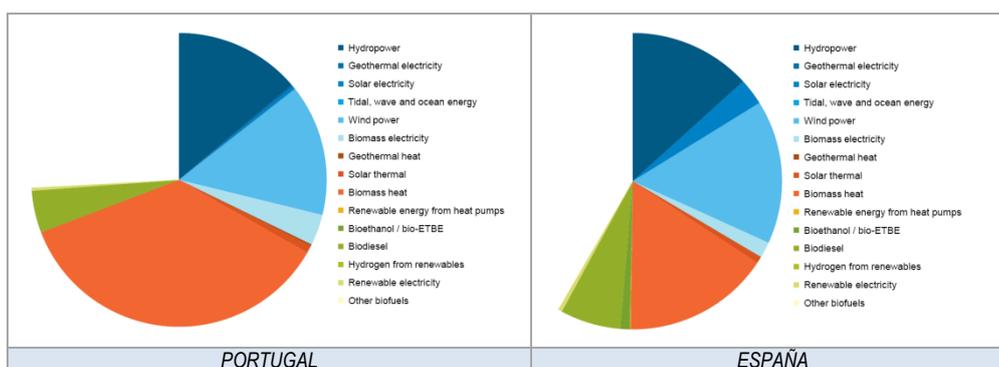
En la UE, las energías renovables deberán representar en 2020 el 20% del consumo final energético, frente al 11% actual. Los objetivos para España y Portugal, de acuerdo con el anexo I de la Directiva 2009/28/CE de Energías Renovables de la UE, son 20% y 31%, respectivamente.

Portugal es altamente dependiente de la transformación de los combustibles fósiles importados para satisfacer sus necesidades energéticas. No obstante, la participación en la producción de energía de las fuentes renovables es cada vez mayor rondando el 24% actualmente, con un importante desarrollo de la **energía eólica**, así como del **uso de biomasa** y energía hidroeléctrica (Gráfico 26).



En España, en un contexto de creciente consumo de energía, interrumpido en 2007, existe una preferencia en la generación de energía caracterizada por la disminución en el uso de carbón, petróleo y energía nuclear y el aumento en el uso de gas natural y de fuentes renovables, particularmente la biomasa, la hidroeléctrica, el biodiesel, bioetanol y solar (Gráfico 26).

GRÁFICO 26. PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LA PRODUCCIÓN (2010)



Fuente: European Environment Agency; <http://www.ecn.nl/nreap> - 28 November 2011 (Portugal).
Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

En lo relativo al consumo de energías renovables, la Península Ibérica muestra unas cifras superiores a la media de la UE (con un 24,6% en Portugal en 2010 y un 13,8% en España, frente al 12,5% de la UE27). Además, se ha observado una tendencia creciente y sostenida desde 2008. Especialmente relevante resulta el caso de Portugal, donde el consumo de energía alcanza prácticamente la cuarta parte del consumo total de energía.

No obstante, desde una perspectiva dinámica conviene destacar el esfuerzo realizado por el Estado español, que ha incrementado en prácticamente un 50% dicho porcentaje en tal solo cuatro años.

TABLA 48. PORCENTAJE DE CONSUMO DE ENERGÍA RENOVABLE SOBRE CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA

	2008	2009	2010	2011
ESPAÑA	10,1%	11,8%	13,8%	15,1%
PORTUGAL	22,3%	23,4%	22,7%	24,9%
UE-27	9,6%	10,6%	12,1%	13,0%

Fuente: Eurostat

1.6.6. Residuos

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

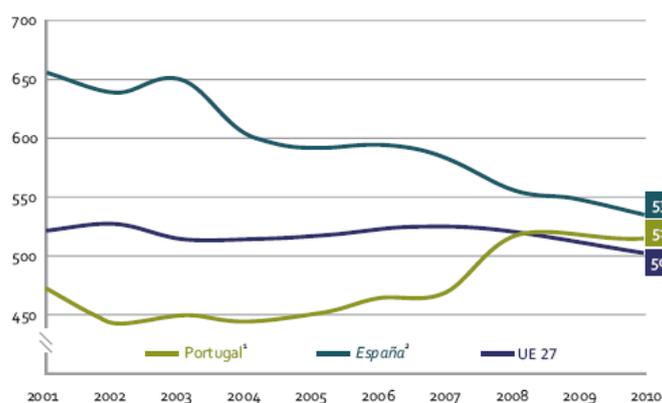


Las fuentes fundamentales de residuos son las áreas urbanas, la industria, las actividades agropecuarias y forestales, las actividades mineras, las actividades sanitarias o clínicas, y las que generan residuos peligrosos como los radiactivos.

La *generación de residuos sólidos urbanos* (generados en la actividad doméstica) es uno de los más representativos. En líneas generales, **el espacio se caracteriza por una importante homogeneidad en la generación de residuos sólidos urbanos**, mostrando unos **niveles reducidos**, con la única excepción de la región del Algarve como consecuencia de la importante dependencia del turismo de la zona que eleva la población estacional particularmente en la época estival.

Sin embargo, **el tratamiento de residuos es reducido**. Cerca del 8% de los residuos son recogidos de forma selectiva en el espacio fronterizo luso-español, habiendo mantenido una tendencia decreciente en los últimos años, particularmente desde 2006, que se traduce en una reducción significativa del volumen de residuos tratados entre 2004 y 2010 (16% en el caso de Portugal y 2,6% en el caso de España), alejándose de la tendencia positiva en el conjunto de la UE (en la UE27 la evolución para el mismo período representa una mejora del 7,7%) – Gráfico 27 –.

GRÁFICO 27. RESIDUOS URGANOS RECOGIDOS KG/HAB

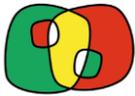


Fuente: INE La Península Ibérica en Cifras 2012. Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

En consecuencia, se impone la necesidad de llevar a cabo un importante esfuerzo de inversión, tanto en infraestructuras, como en la gestión y conservación de sistemas de tratamiento de residuos eficaces.

1.6.7. Valores culturales: Patrimonio

La situación de frontera ha supuesto para los pueblos de la Raya un activo importante para su desarrollo. La progresiva quiebra de las fronteras a partir de la integración de España y Portugal en la UE en 1986, la desaparición de las aduanas, la llegada del Mercado único en 1993, los



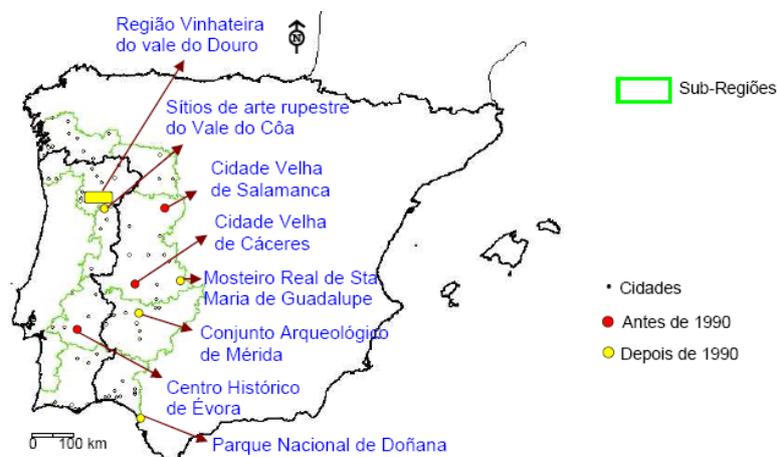
impactos de los Fondos Estructurales Comunitarios y Programas e Iniciativas comunitarios, tales como FEDER, FEOGA, Fondo de Cohesión, INTERREG o LEADER, inician una nueva etapa para la Raya de relaciones formales, pero en muchos casos han sido las relaciones informales las que han vertebrado con mayor calado las comunidades locales fronterizas.

El espacio fronterizo cuenta con una gran 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): iglesias, palacios, conventos, espacios urbanos, monumentos, fortalezas, castillos, etc.

En la raya ibérica existe una **importante red de patrimonio arqueológico, arquitectónico, cultural, paisajístico y ambiental** de enorme trascendencia y potencial como elementos de desarrollo.

El Mapa 26 muestra los lugares considerados patrimonio mundial, destacando la región vitivinícola del Valle del Duero, lugar de arte rupestre del valle del Coa, ciudad de Salamanca, ciudad de Cáceres, monasterio real de Santa María de Guadalupe, conjunto arqueológico de Mérida, centro histórico de Évora y el Parque Nacional de Doñana. También cabe destacar aunque no figure en el mapa el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia, único parque nacional marítimo de España.

MAPA 26. LUGARES CONSIDERADOS PATRIMONIO MUNDIAL EN LA RAYA IBÉRICA²⁰



Fuente: <http://en.www.mcu.es/> e <http://whc.unesco.org/> MEDEIROS, 2010.
Información aportada por la Evaluación Ex Ante (Regio Plus / CEDRU)

²⁰ Forma parte del Patrimonio de la Humanidad el conjunto de edificaciones medievales del Elvas, aunque no figure en el mapa.



Estudiar y dar a conocer los valores artísticos, históricos y sociológicos de este Patrimonio, y crear conciencia social respecto a su importancia, resulta fundamental para que el mismo actúe como elemento de identificación y de desarrollo de las poblaciones de la frontera.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ La zona fronteriza España-Portugal es predominantemente rural.
- ✓ La mayor demanda de agua se debe a la agricultura de regadío. Existe un déficit en lo relativo al tratamiento de aguas residuales con una clara insuficiencia de infraestructuras.
- ✓ La presencia de áreas protegidas constituye una de las principales riquezas de la Raya Ibérica, junto con su riqueza patrimonial.
- ✓ En relación con los riesgos naturales, la mayor sensibilidad a la desertificación y a la sequía se da en el sur surgiendo los riesgos de incendios más elevados en las regiones de Centro y Norte de Portugal y en el noroeste de España.
- ✓ En relación con el cambio climático la raya fronteriza comparte la vulnerabilidad por los problemas de erosión, disponibilidad de recursos hídricos, biodiversidad y fenómenos meteorológicos extremos (particularmente en España).
- ✓ Elevado consumo de energías renovables en relación con la media de la UE.
- ✓ Se impone la necesidad de mejorar las infraestructuras ya la gestión de residuos.
- ✓ Importante patrimonio cultural y natural.

1.7. INCLUSIÓN SOCIAL Y LUCHA CONTRA LA POBREZA

El crecimiento económico generado no debe beneficiar sólo a una parte de la sociedad, sino que debe ser distribuido al conjunto de la ciudadanía, no siendo aceptable que algunas personas queden excluidas de los beneficios del mismo (Comisión Europea, 2010). Así, la lucha contra la pobreza es uno de los objetivos de la Estrategia 2020 y prueba de ello es la creación de la *European Platform against poverty and Social Exclusion*.

Para analizar esta cuestión se utiliza el indicador **población en riesgo de pobreza o exclusión social** que se refiere a aquellos individuos cuyo umbral de ingresos después de las transferencias sociales está por debajo del 60% de la media nacional.

El porcentaje de población en riesgo de pobreza o exclusión social se sitúa tanto para España como para Portugal ligeramente por encima de la media UE27. Extremadura y Andalucía presentan los datos más elevados. Para Portugal no hay datos regionalizados disponibles, pero a raíz del valor medio nacional cabe suponer un mejor desempeño que en la frontera española.

La evolución temporal ha sido positiva hasta los años 2009 y 2010 sin embargo en los últimos años 2011 y 2012 se ha asistido a un repunte de la misma. Esto demuestra que la persistencia de la crisis económica está arrojando cada vez a una proporción mayor de la población a esta situación. La previsión para los próximos años no resulta nada alentadora, ante el escenario económico esperado.



TABLA 49. TASA DE POBLACIÓN EN RIESGO DE POBREZA O EXCLUSIÓN SOCIAL
(% SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN)

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012
Galicia	24,4	22,7	22,7	23,9	23,2
Castilla y León	26,9	23,2	25,2	24,5	21,7
Extremadura	41,1	37,7	42,1	34,3	38,4
Andalucía	33,4	33,0	35,9	39,5	38,7
Norte de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Centro de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Alentejo	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Algarve	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
España	24,5	24,5	26,7	27,7	28,2
Portugal	26,0	24,9	25,3	24,4	25,3
UE27	23,7	23,2	23,7	24,3	24,9

Fuente: Eurostat

Por otro lado, la **tasa de carencia severa** corrobora esta tendencia negativa. Esta tasa muestra la incapacidad forzada para satisfacer las necesidades básicas diarias. El promedio para el conjunto del Espacio Transfronterizo se sitúa en torno al 4,2% en el año 2011, más de cuatro puntos porcentuales por debajo de la media de la UE 27 y dos de la UE15. La evolución temporal muestra un incremento de la misma, generalizado en el conjunto de las Comunidades Autónomas españolas, a diferencia de Portugal que, aunque se desconoce el comportamiento regional, ha registrado una reducción de la misma.

El desempleo, sobre todo el de larga duración, así como la **baja intensidad de trabajo** son los principales factores involucrados en el círculo vicioso de la pobreza, especialmente para la población en edad de trabajar. El umbral que define la baja intensidad de trabajo es menos de 2,4 meses de trabajo al año en hogares con uno o más miembros en edad de trabajar.

TABLA 50. TASA DE CARENCIA SEVERA (% SOBRE EL TOTAL DE LA POBLACIÓN)

Regiones	2008	2009	2010	2011
Galicia	1,6	3,3	4,1	2,3
Castilla y León	0,7	1,8	2,2	1,8
Extremadura	1,7	1,4	5,0	2,2
Andalucía	4,6	4,3	5,2	5,8
Norte de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d
Centro de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d
Alentejo	n.d	n.d	n.d	n.d
Algarve	n.d	n.d	n.d	n.d
Espacio Transfronterizo NUTS 2	3,1	3,5	4,5	4,2
España	2,5	3,5	4,0	3,9
Portugal	9,7	9,1	9,0	8,3
UE27	8,4	8,1	8,3	8,8
UE15	5,2	5	5,2	6,1

Fuente: Eurostat



El Espacio Transfronterizo presenta una tasa de 14,5% lo que significa más de cuatro puntos por encima de la media UE27. Aunque esta tasa tampoco está regionalizada para Portugal, su valor (8,2%) es más bajo que el español. Los índices más altos los aporta Andalucía (18%) y Extremadura (12,8%) que son precisamente las regiones que presentan unos niveles de desempleo mayor y menores niveles de riqueza.

La tendencia temporal no arroja signos tranquilizadores, ya que el índice se ha incrementado en el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 en un 35% entre 2008 y 2011. Ello se ve agravado, además, por una situación de recesión económica que se ha agudizado en los últimos años y la finalización del cobro de prestaciones sociales a las que se ha hecho referencia anteriormente. La tasa ha aumentado en las Comunidades Autónomas españolas en más de seis puntos porcentuales, con el mayor incremento en Andalucía.

TABLA 51. POBLACIÓN VIVIENDO EN HOGARES CON MUY BAJA INTENSIDAD DE EMPLEO (% SOBRE LA POBLACIÓN DE 0-59 AÑOS)

Regiones	2008	2009	2010	2011
Galicia	7,3	7,2	10,8	10,1
Castilla y León	5,4	7,0	8,1	8,5
Extremadura	8,9	8,8	13,8	12,8
Andalucía	8,7	10,0	13,7	18,0
Norte de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d
Centro de Portugal	n.d	n.d	n.d	n.d
Alentejo	n.d	n.d	n.d	n.d
Algarve	n.d	n.d	n.d	n.d
Espacio Transfronterizo	7,9	8,9	12,2	14,5
España	6,2	7,0	9,8	12,2
Portugal	6,3	6,9	8,6	8,2
UE27	9,3	9,5	10,0	10,2
UE15	9,3	9,5	10,6	10,8

Fuente: Eurostat

Por lo tanto, se puede afirmar que la crisis económica que está azotando, tanto a España, como a Portugal, está haciendo aumentar de manera significativa la pobreza, aunque este proceso es más acelerado en las Comunidades Autónomas del espacio que en Portugal. Frente a esto, las redes de “amortiguadores sociales” institucionales no públicos están en auge, lo que refleja una tendencia a favor de los valores de solidaridad social.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ Índice de exclusión social ligeramente alto (el porcentaje de población en riesgo de pobreza o exclusión está para la mayoría de las regiones del Espacio Transfronterizo por encima de la media EU27).
- ✓ Aumento de la tasa de carencia severa de la población a causa de la crisis económica y el fin del cobro de las prestaciones sociales.



1.8. IGUALDAD DE GÉNERO

Las estadísticas evidencian la especial dificultad de los colectivos femeninos a la hora de incorporarse al mercado laboral. Tanto las tasas de desempleo, como las de ocupación y de actividad femeninas, han registrado un peor comportamiento que las correspondientes a la población masculina. Por grupos de edad, además, los colectivos más jóvenes son los que tradicionalmente presentan peores tasas de desempleo.

A su vez, la temporalidad afecta, también, de forma más acusada a las mujeres que a los hombres, al igual que la utilización del contrato de jornada a tiempo parcial. Esta modalidad laboral presenta ventajas, en lo relativo a poder combinar el trabajo doméstico y el asalariado, pero también presenta inconvenientes en varios frentes, como la limitación de la carrera profesional, entre otros.

No obstante, hay que señalar la diferente intensidad del impacto de la crisis sobre las variables de mercado laboral por género, que ha traído como consecuencia una reducción de las tradicionales brechas en términos de paro y de ocupación. Por tanto, se puede afirmar que, a pesar de la negativa evolución del mercado de trabajo en los últimos años, se ha conseguido una mayor igualdad en la distribución del empleo entre mujeres y hombres.

Por otra parte, los datos sobre formación superior, como indicador del grado de cualificación de la población, ponen de relieve los mayores niveles observados entre las mujeres residentes en el espacio transfronterizo. Sin duda, el acceso a los estudios superiores de ambos géneros, sin discriminación, constituye una condición necesaria para propiciar una progresiva mejoría en el ámbito de las divergencias observadas en las remuneraciones percibidas, todavía muy significativas.

En resumen, cabe concluir que, a pesar de los avances cosechados para impulsar la igualdad de oportunidades, aún se aprecian importantes márgenes de mejora. Desde cierto punto de vista empresarial, las cargas familiares de la mujer todavía llegan a percibirse como una amenaza para el rendimiento laboral. La tradicional asignación de los roles sexuales y prácticas socio-culturales continúa operando cuando la mujer se incorpora al mercado laboral.

Por otra parte, hay elementos del contexto de signo positivo, en los que seguir insistiendo, como una creciente corriente social favorable hacia la igualdad entre hombres y mujeres, o los ya mencionados mayores niveles de acceso a la formación superior de las mujeres; o su pretensión, cada vez más consolidada, de desarrollar sus capacidades intelectuales y profesionales fuera del hogar.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ La población femenina presenta mayores dificultades en su incorporación al mercado laboral, con mayores niveles de rotación en el puesto de trabajo y un mayor recurso al contrato a tiempo parcial.
- ✓ Como consecuencia de la crisis económica se ha observado una minoración de las tradicionales brechas de género tanto en el desempleo como en la ocupación.



1.9. LA CAPACIDAD INSTITUCIONAL Y DE GOBERNANZA EXISTENTE EN LA FRONTERA

La cooperación transfronteriza entre entidades regionales y locales a ambos lados de la frontera hispano-portuguesa es una de la más consolidada y con más tradición en Europa. Esta cooperación se ha intensificado de manera importante a partir de los años 90 gracias a la abolición de las fronteras, la creación del mercado único, así como a la Iniciativa Interreg de la Comisión Europea.

La Iniciativa Interreg I entre los años 1990-1993 proporcionó al Espacio Transfronterizo unos cuatrocientos millones de ECUs a las regiones fronterizas de España y Portugal, dirigidos a subsanar los efectos producidos por el efecto frontera en los territorios transfronterizos. Dado su notable éxito le siguieron las Iniciativas Interreg II (1994-1999) y la Iniciativa Interreg III (2000-2006) hasta que en el periodo de programación 2007-2013 la cooperación territorial se convierte en uno de los tres objetivos de la Política Regional Europea. Todo ello ha llevado parejo un proceso de cooperación y colaboración entre los gobiernos de España y Portugal, así como de las regiones y entidades locales a ambos lados de la frontera que se ha ido afianzando en el tiempo, llegando en la actualidad a ser una de las **zonas de colaboración más consolidadas e integradas de Europa**.

Si bien en los inicios los proyectos se dirigieron a fomentar la colaboración entre los distintos organismos a ambos lados de la frontera, así como a facilitar las comunicaciones, éstos han ido evolucionando hacia el desarrollo de infraestructuras conjuntas, intercambio de buenas prácticas y de experiencias y el desarrollo de estrategias coordinadas. En los últimos años, los proyectos han ganado en envergadura y se han dirigido progresivamente a la mejora de la competitividad, la mutualización de recursos y el desarrollo de iniciativas que permitan la emergencia de economías de escala y el aprovechamiento de sinergias a ambos lados de la frontera. Prueba del éxito de estos programas es que en sus sucesivas generaciones el número de participantes ha sido cada vez mayor y más variado, siendo un fiel reflejo del sistema socio-económico del espacio.

Por otro lado, estas formas de **colaboración y cooperación se han ido institucionalizando progresivamente**, proliferando a partir de los años 90 toda una serie de estructuras de cooperación transfronterizas que eran declaraciones de intenciones no vinculantes jurídicamente cuyo objetivo ha sido la promoción de la colaboración a ambos lados de la frontera, así como el estudio y el enfoque conjunto de aquellos temas y problemáticas que son comunes. A raíz del éxito y proliferación de las mismas así como de la importancia suscitada por la cooperación transfronteriza como medio para solucionar o tratar conjuntamente toda una serie de problemáticas que afectaban a los territorios de ambos lados de la frontera, se firma en el año 2002 el Tratado de Valencia a través del cual se permitían crear organismos de cooperación dotados con personalidad jurídica, lo que provocó la adaptación de los protocolos existentes hasta el momento. Un paso más allá es el ofrecido por el Reglamento 1082/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de julio de 2006, sobre la Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT), a través del cual se crea una mecanismo jurídico que permite saltar las dificultades existentes en materia de cooperación territorial permitiendo llevar a cabo y



Unión Europea

gestionar acciones de cooperación transfronteriza así como equipamientos y servicios conjuntamente, todo ello respaldado jurídicamente.

A tal efecto, a lo largo de la frontera hispano-lusa existen toda una serie de estructuras transfronterizas establecidas tanto a nivel regional, como local, y en numerosos casos también entre instituciones académicas como se puede comprobar en la siguiente tabla.

TABLA 52. ESTRUCTURAS DE COOPERACIÓN TRANSFRONTERIZA A LO LARGO DE LA FRONTERA HISPANO-LUSA

Entidad	Área de Cooperación	Nivel territorial	Naturaleza	Año de fundación
Comunidad de Trabajo Galicia – Norte de Portugal	Galicia – Norte de Portugal	Regional	Comunidad de Trabajo	1991
AECT Galicia-Norte de Portugal (AECT GNPT)	Galicia – Norte de Portugal	Regional	AECT	2008
EURES Tranfronterizo Galicia-Norte de Portugal	Galicia – Norte de Portugal	Regional	EURES	1997
Eixo Atlántico del Noroeste Peninsular	Galicia – Norte de Portugal	Local	Asociación de ayuntamientos	1992
Asociación do Vale do Miño Transfronteirizo	Galicia – Norte de Portugal	Local	Asociación de entidades locales	2005
Agrupación Europea de Cooperación Territorial del Valle do Tâmega	Galicia – Norte de Portugal	Local	AECT	2013
Eurociudad Verin-Chaves	Galicia – Norte de Portugal	Local	Eurociudad	2007
Eurociudad Tui-Valença	Galicia – Norte de Portugal	Local	Eurociudad	2013
Agrupación Europea de Cooperación Territorial Chaves – Verin	Galicia – Norte de Portugal	Local	AECT	2013
Centro de Estudios eurorrexionais	Galicia – Norte de Portugal	Regional	Fundación	2004
CECOTRAN	Galicia – Norte de Portugal	Regional	Asociación de empresarios	1998
Macrorregión del Sudoeste Europeo (RESOE)	Galicia – Norte de Portugal - Castilla y León	Regional	Macrorregión	2010
Conferencia de los Rectores del Suroeste Europeo (RED CRUSOE)	Galicia – Norte de Portugal - Castilla y León	Regional	Red de universidades	2011
Comunidad de Trabajo Castilla y León-Norte de Portugal	Castilla y León - Norte de Portugal	Regional	Comunidad de Trabajo	2000
Gabinete de Iniciativas Transfronterizas	Castilla y León - Norte de Portugal - Centro de Portugal	Regional	Oficina técnica	1998
Asociación Ibérica de Municipios Ribereños del Duero	Castilla y León - Norte de Portugal	Local	Asociación de ayuntamientos	1994
Comunidad de Trabajo Bragança – Zamora	Castilla y León - Norte de Portugal	Local	Comunidad de Trabajo	2000
Agrupación Europea de Cooperación Territorial Duero-Douro	Castilla y León - Norte de Portugal	Local	AECT	2009



Entidad	Área de Cooperación	Nivel territorial	Naturaleza	Año de fundación
Agrupación Europea de Cooperación Territorial ZASNET	Castilla y León - Norte de Portugal	Local	AECT	2010
Fundación Hispano-Portuguesa Rei Afonso Henriques	Castilla y León - Norte de Portugal	Regional	Fundación público/privada	2000
Instituto Rei Afonso Henriques de Cooperação Transfronteiriza	Castilla y León - Norte de Portugal	Regional	Asociación de centros de educación superior	
Comunidad de Trabajo Castilla y León-Centro de Portugal	Castilla y León - Centro de Portugal	Regional	Comunidad de Trabajo	1995
Comunidad de Trabajo BIN SAL	Castilla y León - Centro de Portugal	Local	Comunidad de Trabajo	2006
Red de Ciudades Sostenibles CenCyl	Castilla y León - Centro de Portugal	Local	Red	2011
Consortio Tranfronterizo de Ciudades Amuralladas	Castilla y León - Centro de Portugal	Local	Asociación de ayuntamientos	
Centro de Estudios Ibéricos	Castilla y León - Centro de Portugal	Local	Instituto de Estudios	1999
Comunidad de Trabajo Alentejo-Centro-Extremadura	Alentejo - Centro - Extremadura	Regional	Comunidad de Trabajo	2009
Triángulo Urbano Ibérico Rayano	Alentejo - Extremadura	Local	Asociación de ayuntamientos	1997
Asociación La Raya-A Raia	Alentejo - Extremadura	Local	Asociación de grupos de acción local	1998
Asociación transfronteriza de los municipios de las tierras del Gran Lago de Alqueva	Alentejo - Extremadura	Local	Asociación de ayuntamientos	2005
Badajoz-Elvas	Alentejo - Centro - Extremadura	Local	Eurociudad	2013
Comunidad de Trabajo Euroregión Alentejo-Algarve-Andalucía	Alentejo-Algarve-Andalucía	Regional	Comunidad de Trabajo	2010
Gabinete de Iniciativas Transfronterizas	Alentejo-Algarve-Andalucía	Regional	Oficina Técnica	2003
Eurociudad del Guadiana	Algarve-Huelva	local	Eurociudad	2013
Red Ibérica de Entidades Transfronterizas	Frontera hispano-lusa		Red de entidades transfronterizas	2009

A continuación se presenta de manera detallada una presentación de las mismas de acuerdo con el nivel territorial al que operan.

En el ámbito regional cabe destacar:



- **Comunidad de Trabajo Galicia – Norte de Portugal** constituida el 31 de octubre de 1991 bajo el impulso de la Xunta de Galicia y la Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional da Região Norte de Portugal. Su finalidad es favorecer una dinámica de encuentros regulares entre Galicia y el Norte de Portugal, para tratar asuntos de interés común, compartir informaciones, coordinar iniciativas y examinar las posibilidades de solucionar los problemas comunes
- **Agrupación Europea de Cooperación Territorial Galicia-Norte de Portugal (AECT GNPT)**. Creada en el año 2008 entre la Xunta de Galicia y la Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N), la AECT no entró en funcionamiento hasta marzo del año 2010. La AECT GNPT tiene como objetivo facilitar y fomentar la cooperación territorial entre sus miembros, la Xunta de Galicia y la CCDR-N, a través de la promoción y valorización de la competitividad del tejido empresarial, el conocimiento y la innovación, así como el impulso y racionalización de los equipamientos básicos transfronterizos y el aumento de la cohesión social e institucional de la Eurorregión.
- **EURES Tranfronterizo Galicia-Norte de Portugal** se crea en 1997 y se encarga de llevar a cabo una serie de iniciativas que tienen por objeto el facilitar la movilidad transfronteriza de trabajadores y empresarios en la Eurorregión Galicia-Norte de Portugal.
- **Comunidad de Trabajo Castilla y León-Norte de Portugal** creada en el 19 de enero del año 2000 entre los gobiernos regionales de Castilla y León y la Región Norte de Portugal. La finalidad de la misma es consolidar e incrementar una dinámica de relaciones transfronterizas con el objetivo de promover el desarrollo regional, rural, urbano, la protección del medioambiente, la mejora de las infraestructuras y servicios públicos así como la puesta en valor del potencial endógeno, en particular del río Duero y su cuenca hidrográfica en sus distintas vertientes (recursos hídricos, navegabilidad, medio natural, turismo y productos autóctonos).
- **Gabinete de Iniciativas Transfronterizas (GIT)** creado en 1998 por la Junta de Castilla y León con el objeto de articular la cooperación transfronteriza entre Castilla y León y las regiones del Centro y Norte de Portugal. Se ocupa de la secretaría permanente de las Comunidades de Trabajo, apoyo y coordina proyectos en los ámbitos de cooperación transfronteriza e interregional y realiza tareas de información y difusión sobre temas de interés transfronterizo.
- **Comunidad de Trabajo Castilla y León-Centro de Portugal** se constituyó el 3 de marzo de 1995 promovida por la Junta de Castilla y León y la CCDR Centro de Portugal. Se crea con la finalidad de establecer una dinámica de cooperación y asistencia mutua en la articulación seguimiento y evaluación de acciones conjuntas preferentemente en materia de transportes, comunicación y recursos hídricos; desarrollo económico y social; medioambiente y ordenación del territorio; recursos naturales, patrimonio cultural y turismo; comercio, industria y servicio a empresas; agricultura y ganadería; formación, educación, cultura e investigación.
- **Comunidad de Trabajo Alentejo-Centro-Extremadura (EUROACE)**. Está constituida por las regiones de Alentejo y Centro (Portugal) y la Comunidad Autónoma de



Unión Europea

Extremadura (España), creada en el año 2009 a consecuencia de la adaptación de las antiguas comunidades de trabajo existentes desde 1991 al Tratado de Valencia. Su finalidad es fomentar la cooperación transfronteriza e interregional entre las tres regiones, promover el desarrollo integral de sus territorios y mejorar las condiciones de vida de sus ciudadanos.

- **Comunidad de Trabajo Alentejo-Algarve-Andalucía.** Constituida en el año 2010 por las regiones de Algarve, Alentejo y Andalucía a consecuencia de la adaptación de las antiguas comunidades de trabajo existentes desde 1991 al Tratado de Valencia. Tiene como objetivo de fomentar y coordinar iniciativas, proyectos y propuestas de acción; promover la colaboración y coordinación entre agentes, estructuras, entidades públicas y privadas que puedan contribuir al desarrollo de los respectivos territorios fronterizos; así como ejecutar las tareas previstas para las Comunidades de Trabajo creadas anteriormente.
- **Comunidad de Trabajo Eurorregión Alentejo-Algarve-Andalucía.** Constituida en 2010 sustituye a las anteriores Comunidades de Trabajo Andalucía-Algarve y Andalucía-Alentejo creadas respectivamente a través de los Protocolos de Cooperación de 27 de julio de 1995 y de 25 de enero de 2001. La institucionalización de la Eurorregión supone la puesta en marcha de una serie de iniciativas ya programadas como son la elaboración y concertación de un Plan de Desarrollo Fronterizo Alentejo-Algarve-Andalucía. El Secretariado está asegurado por el Gabinete de Iniciativas Transfronterizas (GIT) y está compuesto por el personal designado por cada una de las instancias y entidades constituyentes de la Comunidad de Trabajo..
- **Gabinete de Iniciativas Transfronterizas.** Creado en 2003 por la Junta de Andalucía, la CCDR Algarve y CCDR Alentejo, con el objeto de articular la cooperación transfronteriza entre Andalucía y las regiones de Algarve y Bajo Alentejo. Anterior a la constitución de la Eurorregión Alentejo-Algarve-Andalucía en 2010 era la secretaría permanente de las anteriores Comunidades de Trabajo Andalucía-Algarve y Andalucía-Alentejo. Actualmente se ocupa de la secretaría permanente de la Eurorregión Alentejo-Algarve-Andalucía.
- **Macrorregión del Sudoeste Europeo (RESOE).** La CCDR Norte y las Comunidades Autónomas de Galicia y Castilla y León firman en el año 2010 un memorándum de entendimiento con el objetivo de establecer una estrategia de cooperación macrorregional. El principal objetivo de la misma consiste en facilitar el establecimiento de la cooperación socioeconómica entre los Estados que la integran así como entre las respectivas regiones y entidades locales en una perspectiva funcional a favor de los objetivos políticos de la UE de acuerdo con la Estrategia 2020.

A nivel local:

- **Eixo Atlántico del Noroeste Peninsular.** Es una asociación transfronteriza de ayuntamientos de Galicia y el Norte de Portugal, creada en 1992, cuyo objetivo es la cohesión y la estructuración del sistema urbano, así como la contribución para la modernización de las ciudades mediante el desarrollo de programas en red, la cooperación, el intercambio de información y el planeamiento estratégico.



- **Asociación do Vale do Miño Transfronteirizo.** Es una asociación transfronteriza entre la Diputación Provincial de Pontevedra y la Comunidade Intermunicipal do Vale do Minho creada en 2005.
- **Agrupación Europea de Cooperación Territorial** del Valle do Tâmega. Creada en marzo de 2013 entre la Associação de Desenvolvimento do Alto Tâmega (ADRAT) en representación de los municipios del Alto Tâmega, Boticas, Chaves, Montalegre, Vila Pouca de Aguiar y Vinhais conjuntamente con la Diputación Provincial de Ourense.
- **Agrupación Europea de Cooperación Territorial Chaves – Verin:** creada en marzo de 2013 entre la Câmara Municipal de Chaves y el Ayuntamiento de Verín. Tiene por objetivo facilitar y promover la cooperación territorial entre sus miembros exclusivamente en el intento de reforzar la cohesión económica y social.
- **Asociación Ibérica de Municipios Ribereños del Duero.** Se trata de una asociación hispano-portuguesa de ayuntamientos de Castilla y León y Norte de Portugal, ribereños del Duero, creada en 1994, cuyo objetivo es el desarrollo integral del Duero.
- **Comunidad de Trabajo BIN SAL,** creada en 2006 está formada por la Diputación de Salamanca y las nueve Cámaras Municipales de la Beira Interior Norte de Portugal con el objeto de promocionar el desarrollo sostenible en la región transfronteriza en materia de medioambiente, turismo, comercio, apoyo empresarial, TICs, agroforestal, cultura y desarrollo local y rural.
- **Agrupación Europea de Cooperación Territorial Duero-Douro.** Creada en el año 2009 está compuesta por 187 entidades públicas, todas ellas situadas en la NUTS III: Alto Trás-os-Montes, Douro, Beira Interior Norte y las Provincias de Salamanca y Zamora, de las cuales 107 son municipios transfronterizos de las provincias de Zamora y Salamanca, 7 Câmaras Municipales, 69 freguesias transfronterizas portuguesas, dos asociaciones de municipios y dos entidades académicas (la Universidad de Salamanca y el Instituto Politécnico de Bragança). Su finalidad es la ejecución de los programas o proyectos de cooperación territorial.
- **Comunidad de Trabajo Bragança – Zamora.** Creada en el año 2000 e integrada por la Diputación de Zamora, los Ayuntamientos de Zamora, de Alcanices, Puebla de Sanabria, Pedralba de la Praderia y Fermoselle, Benavente, Requejo, la Mancomunidad Sayagua y los municipios de Bragança, Miranda do Douro, Mogadouro, Vimioso, Vinhais, Cavaleiros y Mirandela. Su objetivo era la promoción de la cooperación territorial para solucionar los problemas comunes a los territorios de la frontera.
- **Agrupación Europea de Cooperación Territorial ZASNET.** Creada en el año 2010 tiene sus orígenes en el trabajo de las comunidades Zamora-Bragança y Duero Superior Salamanca. Está formada por la Associação de Municípios da Terra Fria Transmontana, Ayuntamiento de Zamora, Diputación de Salamanca, Diputación de Zamora y Associação de Municípios da Terra Quente Transmontana. Tiene por objetivo articular el espacio común y promover las relaciones transfronterizas en el territorio transfronterizo.



Unión Europea

- **Red de Ciudades Sostenibles CenCyl** compuesta por las ciudades de Aveiro, Coimbra, Figueira da Foz, Guarda, Viseu, Burgos, Ciudad Rodrigo, Miranda de Ebro, Salamanca y Valladolid fue creada en el 2011 con el objeto de reforzar la competitividad de las ciudades que la componen así como de establecer sinergias entre las mismas para promover la calidad de vida de sus ciudadanos y sus territorios.
- **Asociación transfronteriza de los municipios de las tierras del Gran Lago de Alqueva**. Creada en 2005 tiene por objetivo la realización de obras de interés público, especialmente las que están relacionadas con el aprovechamiento de las potencialidades de los embalses de Alqueva y Pedrógão y la gestión común de equipamientos y servicios públicos.
- **Triángulo Urbano Ibérico Rayano**, una Agrupación Europea de Interés Económico, formada por cuatro municipios, dos españoles (Cáceres y Plasencia) y dos portugueses (Castelo Branco, y Portalegre) y que fue creada en mayo de 1997. La Agrupación pretende articular los ámbitos sociales, culturales y económicos entre las cuatro ciudades, así como trabajar conjuntamente en diversas
- **Asociación La Raya-A Raia** creada en 1998 e integrada por los Grupos de Acción Local de las comarcas de Sierra de Gata, Las Hurdes, Valle del Alagón, Tajo-Salor-Almonte, Sierra San Pedro-Los Baldíos, Lácara, Olivenza, Jerez Sierra Suroeste y el Centro Municipal de Cultura y Desarrollo de Idanha-a-Nova. Su finalidad es promover la cooperación transfronteriza como condición fundamental para el desarrollo rural de los territorios que la componen.
- **Consortio Transfronterizo de Ciudades Amuralladas**, formado por el Ayuntamiento de Ciudad Rodrigo y la Cámara Municipal de Almeida. Sus objetivos se dirigen a la promoción de los recursos culturales y turísticos, el desarrollo socio-cultural del espacio y el aprovechamiento de las sinergias derivadas de acontecimientos de índole cultural celebrados en cada uno de los miembros que lo componen.
- Finalmente, las **eurociudades** Verin-Chaves (2007), Tui-Valença (2013), Eurociudad del Guadiana (Ayamonte-Vila Real de Santo Antonio-Castro Marim, 2013) y Badajoz-Elvas (2013).

En el ámbito de la Educación Superior y otros ámbitos socio-económicos cabe destacar:

- **Centro de Estudios eurorrexionais**. Es una entidad sin ánimo de lucro constituida por las Universidade Trás-os-Montes Alto Douro, Universidade de A Coruña, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade de Vigo, Universidade do Minho y Universidade do Porto. Su objetivo es buscar sinergias y complementariedades en los ámbitos académicos universitarios de la Euroregión con la finalidad de reforzar las vinculaciones entre las universidades de Galicia y el Norte de Portugal.
- CECOTRAN, fundada en 1998 por la Conferederación de Empresarios de Pontevedra, su objetivo es dinamizar las relaciones empresariales en el área transfronteriza de Galicia y el Norte de Portugal para el desarrollo económico y empresarial integrado y sostenido.



- **Conferencia de los Rectores del Suroeste Europeo (RED CRUSOE)**. Constituida en el año 2011 está integrada por las ocho universidades de Castilla y León, las tres de Galicia, tres de Portugal y cuatro centros politécnicos liderados por el Instituto de Bragança.
- **Fundación Hispano-Portuguesa Rei Afonso Henriques** es una institución privada con participación pública creada en 1994 para canalizar la promoción económica, social y cultural de la cuenca del Duero así como estimular encuentros e intercambios entre personas e instituciones públicas y privadas para obtener una visión amplia y pedagógica para el desarrollo económico y cultural de España y Portugal.
- **Instituto Rei Afonso Henriques de Cooperação Transfronteiriza** constituida en el año 2000, es el ala académica de la Fundación Rei Afonso Henriques que estatutariamente integra. Está compuesto por las universidades de Valladolid, León, Salamanca, Trás-os-Montes e Alto Douro, Porto y el Instituto Politécnico de Bragança.
- **Centro de Estudos Ibéricos**. Fue creado en 1999 y está formado por la Universidade de Coimbra, la Universidad de Salamanca y la Camara Municipal da Guarda con el objeto de favorecer el intercambio científico y cultural, la investigación sobre temas ibéricos así como la realización de estudios locales y regionales.

Finalmente alcanzando a la totalidad de la frontera hispano-lusa se encuentra la **Red Ibérica de Entidades Transfronterizas**. Se trata de una asociación transfronteriza de cooperación territorial constituida por organizaciones de proximidad de la frontera de España y Portugal. Esta Red de redes, creada en 2009, es la única que aglutina a entidades públicas y empresariales de toda la frontera hispano-lusa. Su objetivo es el desarrollo de estrategias de cooperación, promover el bienestar social y el desarrollo de los territorios del espacio ibérico transfronterizo al tiempo que se ha constituido oficialmente como interlocutor de la Comisión Luso-Española para aportar propuestas a la agenda de la Cumbre Ibérica que anualmente se celebra entre los Gobiernos de España y Portugal al máximo nivel.

Muchas de estas estructuras señaladas se han dotado de sus respectivos Planes Estratégicos en un proceso gradual, que guían las líneas de acción de las mismas. Sin embargo, no todos estos planes han sido objeto de sus respectivas evaluaciones para poder realizar una valoración justificada de eficiencia y eficacia de los proyectos e iniciativas llevados a cabo. Además en muchos casos, estas estrategias se han financiado o procuran financiarse principalmente de los fondos estructurales provenientes del POCTEP u otros programas europeos de concurrencia competitiva, a excepción efectivamente de algunas de ellas que se han propuesto implementar iniciativas con fondos de sus propios programas regionales.

Otro elemento de dificultad es el **amplio carácter de sus objetivos y finalidades** que no ayudan a centrar los temas objeto de la cooperación y provocan que sus actividades y fines se solapen con los realizados por otras estructuras a raíz principalmente de las adaptaciones de las estructuras que ya existían al Tratado de Valencia y al Reglamento 1082/2006 por el que se crean las AECT que si dotan de personalidad jurídica a las mismas.



La proliferación y la diversidad de las diversas instituciones y organismos creados así como los distintos mecanismos creados para enmarcar la cooperación transfronteriza ha provocado una importante **complejidad institucional** con estructuras que se superponen o yuxtapuestas temporalmente (Comunidades de Trabajo y AECTs) y sobre el mismo territorio (AECTs y asociaciones de entidades locales), lo que dificulta la propia gobernanza transfronteriza, ya de por sí complicada, debido a las diferencias competenciales entre los organismos que las componen a ambos lados de la frontera. Por lo tanto, se hace necesario una mayor racionalización de las estructuras de gobernanza creadas y la implementación de mecanismos de coordinación entre las estructuras de los distintos niveles que operan en la misma área transfronteriza.

ASPECTOS CLAVE

- ✓ El Espacio Transfronterizo Transfronterizo España-Portugal es uno de los más consolidados e integrados de Europa.
- ✓ Progresiva institucionalización de la cooperación hispano-lusa a través de la creación de Comunidades de Trabajo, AECTs, asociaciones de municipios, centros de estudios, etc.
- ✓ Complejidad institucional con distintos organismos operando al mismo nivel territorial.



2. ANÁLISIS RESUMEN POR ÁREAS DE COOPERACIÓN

2.1. ÁREA DE COOPERACIÓN GALICIA – NORTE DE PORTUGAL

El área de cooperación Galicia-Norte de Portugal es una de las áreas transfronterizas en las cuales la cooperación se ha desarrollado de manera importante desde la gestión conjunta del patrimonio natural hasta la articulación de provisión de servicios públicos debido a la intensificación de la cooperación transfronteriza a partir de los años 90 y facilitada en gran medida por una similitud cultural y lingüística.

TABLA 53. ÁREA DE COOPERACIÓN GALICIA-NORTE DE PORTUGAL

Regiones NUTS 2	Espacio de Cooperación NUTS 3	Territorio Adyacente NUTS 3
Galicia	Ourense, Pontevedra,	Minho-Lima, Cávado, Alto Tras-os-Montes
Norte de Portugal	A Coruña, Lugo	Ave, Tâmega, Grande Porto, Douro

El Espacio de Cooperación NUTS 3 Galicia-Norte de Portugal es un territorio de carácter rural ya que el 75,5% de su superficie es considerado predominantemente rural, mientras que en el territorio adyacente las áreas rurales representan tan sólo un 43,8% de la superficie total. Sin embargo, lo más significativo de esta área de cooperación es la disyuntiva entre la franja atlántica con territorios considerados como “intermedios” (Pontevedra, Cávado, A Coruña, Ave) o incluso como regiones urbanas (Tâmega, Grande Porto), mientras que en el interior son áreas predominantes rurales.

Esta disyuntiva se traducirá también en otras variables socioeconómicas que analizaremos a continuación. Así por ejemplo esta asimetría se ve reflejada en un mayor número de población y mayor densidad en las áreas más atlánticas que en las del interior. De hecho, Alto Tras-os-Montes presenta una densidad de 24,9 habitantes por km² frente a Cávado de 329,2 o Pontevedra de 212,3. Se constata que en norma general las áreas NUTS 3 del interior del área transfronteriza pierden población mientras que en los NUTS 3 de la franja atlántica a excepción de Minho-Lima se incrementa ligeramente. Aunque en términos generales, tanto la pérdida de población, como el progresivo envejecimiento de la misma son dos problemas estructurales que afectan al conjunto del Espacio Transfronterizo, aunque con una mayor fuerza en las áreas más rurales, reflejo de un progresivo abandono de las mismas.



TABLA 54. TABLA RESUMEN CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Territorio	Población total (2012)	Densidad (2011)	T. Envejecimiento (2012)	PIB UE27=100 (2010)
Ourense	321.228	44,9	3,0	81
Pontevedra	946.688	212,3	1,5	87
Minho-Lima	243.286	110,1	1,8	56
Cávado	409.764	329,2	0,9	62
Alto Tras-os-Montes	202.701	24,9	2,6	56
A Coruña	1.123.724	142,7	1,8	97
Lugo	337.266	34,5	2,9	84
Tâmega	549.426	210,0	0,8	44
Ave	510.603	410,4	1,0	59
Grande Porto	1.284.967	1.579,9	1,2	81
Douro	204.543	50,0	1,8	54

Fuente: Eurostat

Desde el punto de vista económico, mientras Galicia está considerada una región desarrollada en el nuevo periodo de programación 2014-2020, el Norte de Portugal entra dentro de la clasificación de regiones menos desarrolladas. Sin embargo, la evolución temporal de esta variable en las NUTS 3 gallegas se ha estancado o evolucionando de manera negativa mientras que en el caso del Norte de Portugal la evolución ha sido positiva aunque también se observen casos de estancamiento.

En relación a la accesibilidad cabe destacar una adecuada conexión transfronteriza por carretera, sobre todo en la franja atlántica. Por el lado contrario cabe destacar una reducida conexión ferroviaria. Existen importantes infraestructuras portuarias y aeroportuarias, pero en general sobre todo estas últimas están poco conectadas comunitaria e internacionalmente a excepción del aeropuerto de Sa Carneiro de carácter internacional. Además, se aprecia una competición entre las mismas que no ayuda a mejorar la provisión de comunicaciones.

En relación a la competitividad y a la estructura empresarial cabe destacar que en términos generales la productividad está por debajo de la media de la UE, presentando los niveles más bajos de la misma las NUTS 3 de carácter interior del Norte de Portugal. En relación al número de empresas destacan una vez más Pontevedra y Cávado en el Espacio de Cooperación y en el Territorio Adyacente Grande Porto y A Coruña que se erigen también como las áreas que presentan un mayor potencial económico y una mayor capacidad de polarización.



Unión Europea

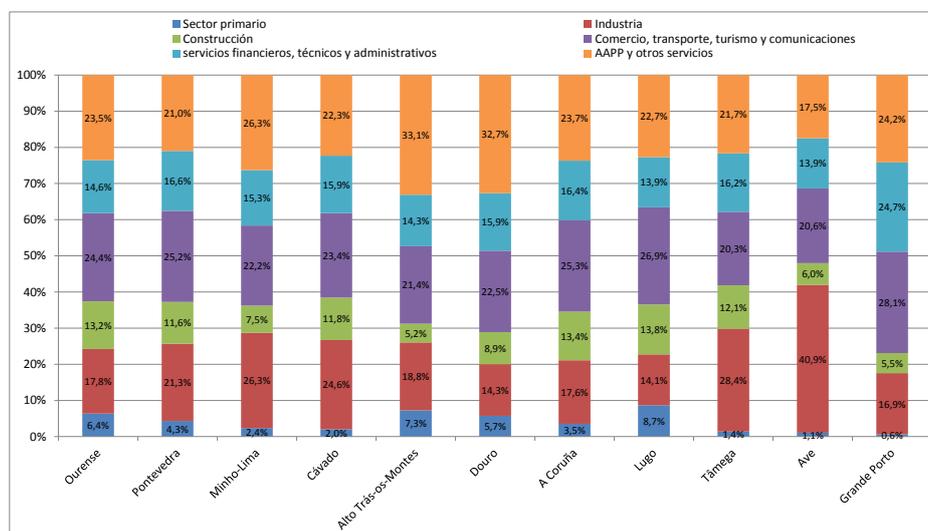
TABLA 55. TABLA RESUMEN CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL

Territorio	Productividad UE=100 (2010)	Nº de empresas (2010)
Ourense	97,5	23.100
Pontevedra	98,9	68.331
Minho-Lima	61,0	22.195
Cávado	59,7	38.373
Alto Tras-os-Montes	50,7	17.120
A Coruña	104,5	82.729
Lugo	93,0	24.714
Tâmega	49,6	43.208
Ave	61,0	137.753
Grande Porto	81,5	679.893
Douro	52,9	16.075

Fuente: Eurostat

La composición sectorial muestra un peso importante de las actividades del sector primario sobre todo desde el punto de vista del empleo aunque mucho más bajo si tenemos en cuenta el valor añadido bruto. Esta actividad destaca principalmente en aquellos NUTS del interior del área de cooperación y de carácter más rural. Desde el punto de vista del empleo se constata una fuerte especialización en el sector marítimo-pesquero y productos agrícolas, sobre todo en Galicia donde además cobra mucha importancia la actividad ganadera.

GRÁFICO 28 VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)



Fuente: Eurostat

En términos generales el peso del sector industrial es relativamente mayor que en el conjunto de la UE27 en el Norte de Portugal, mientras que se observa también una importante presencia del sector de la construcción por encima de la media de la UE27 en 6,13 sobre todo en el lado gallego. La especialización sectorial desde el empleo en comparación con la UE27 muestra una importancia de industrias relacionadas con los recursos endógenos del territorio (rocas



Unión Europea

ornamentales y el sector del mueble) así como también en otras industrias particularmente afectadas por procesos de deslocalización como son el textil, la confección y la industria del calzado, sobre todo en el Norte de Portugal. Cabe destacar también una importante presencia del sector de la automoción (sobre todo en la parte gallega) y de actividades relacionadas con el sector de la construcción que ya hemos mencionado anteriormente. Se constata una desespecialización en aquellas actividades más intensivas en conocimiento y consideradas de alta y media tecnología cuyo VAB y productividad es mucho mayor.

En relación al mercado de trabajo es necesario mencionar que se ha visto fuertemente afectado por la crisis económica, presentando tanto Galicia como el Norte de Portugal tasas de empleo por debajo de la media UE27 y del objetivo del 75% establecido en la Estrategia 2020. Esto a su vez se traduce en altas tasas de desempleo que en el caso gallego superan el 20% de la población activa. Además la evolución temporal es poco favorable en la mejora de estas variables. Sin duda, uno de los colectivos que más ha sufrido con la crisis del mercado de trabajo es la población juvenil (15-24 años) entre los cuales la tasa de desempleo se sitúa en un 45,3% en el caso de Galicia y 32,8% en el caso de Portugal. Aunque la situación del mercado de trabajo es grave en ambas regiones, en la frontera española la situación es particularmente dramática.

TABLA 56. TABLA RESUMEN DE LAS PRINCIPALES TASAS RELATIVAS AL MERCADO DE TRABAJO Y A LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO.

Indicador	Galicia	Norte de Portugal	EU27
Tasa de empleo (2012)	61,1	65,5	68,4
Tasa de desempleo (2012)	20,7	16,1	10,4
Tasa desempleo juvenil (2012)	45,4	32,8	22,9
Tasa de abandono educativo temprano (2012)	23,1	21,3	12,8
% de personas entre 30-34 años que han completado estudios superiores con estudios superiores (2012)	42,4	28,7	35,8

Fuente: Eurostat

En relación a la formación del capital humano cabe destacar que la tasa de abandono educativo temprano es muy alta en ambas regiones por encima del 20% de los estudiantes entre 18 y 24 años abandonan el sistema educativo sin haber completado la educación secundaria básica, muy lejos también el objetivo del 10% establecido en la Estrategia 2020, aunque aquí la evolución temporal marca una mejora significativa de la misma. En relación a los niveles de educación superior, la situación es más desequilibrada ya que mientras en Galicia representan al 42,4% de la población entre los 30-34 años en Portugal tan sólo al 28,7%, aunque se han identificado importantes progresos en los últimos años en esta última. La formación del capital humano es de suma importancia ya que la destrucción del empleo se ha centrado particularmente en aquellas actividades que exigían un menor nivel de formación y el cambio estructural hacia una economía más competitiva y un crecimiento inteligente requiere mayor nivel de formación para el desarrollo de actividades más intensivas en conocimiento.

En relación a la situación de la I+D+i ambas regiones forman parte del grupo de innovadores moderados, aunque Galicia en el de innovadores moderados bajo y el Norte de Portugal en el



de innovadores moderados altos. Esto también tiene una traducción en un mayor porcentaje de gasto dedicado a la I+D+i en el Norte de Portugal frente a Galicia, apostando la primera de manera importante por el conocimiento como fuente de crecimiento económico. En relación a la ejecución del gasto en I+D en ambas regiones el peso del sector empresarial está por debajo de la media de la UE27 aunque en el Norte es relativamente un poco más elevado que en el caso gallego.

Ambas regiones presentan un entramado de universidades, centros de investigación y centros tecnológicos importantes especializados tanto en aquellos recursos endógenos o actividades económicas de carácter más tradicional como el sector marítimo y la agroalimentación, como en nuevos sectores como la salud, las TIC, y la nanotecnología. Cabe destacar la iniciativa Campus del Mar que agrupa a todos los agentes del sistema de innovación de ambas regiones en el ámbito marítimo. A pesar de la existencia de estos centros relacionados con los activos del territorio, se continúa constatando una baja colaboración en los agentes del subsistema de generación del conocimiento y el sector empresarial, de manera que no se explotan suficientemente las infraestructuras y recursos disponibles.

TABLA 57. TABLA RESUMEN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE I+D+I Y TIC

Indicador	Galicia	Norte de Portugal	EU27
Gasto en I+D (% sobre el PIB, 2010)	0,9%	1,5%	20%
% gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial (2010)	45,1%	46,0%	61,9%
Empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sectores manufactureros de alta y media tecnología (2011)	2,2	1,4	3,8
% de hogares con acceso a banda ancha (2012)	62,0	56,0	73,0

Fuente: Eurostat

Por otro lado, también se constata que el porcentaje de empleos en servicios intensivos en conocimiento o en sector manufactureros de alta y media tecnología son más bajos que la media de la UE27 lo que encuentra su traducción en la especialización productiva que se ha mencionado anteriormente. Cabe destacar sin embargo que Galicia supera al Norte de Portugal en esta variable muy relacionada también con la formación del capital humano y la finalización de estudios de carácter superior.

Finalmente destacar que en el ámbito de las TIC, la situación del Espacio Transfronteriza también es deficitaria y tan sólo un 62% y 56% de los hogares gallegos y del Norte de Portugal respectivamente tienen acceso a internet de banda ancha. Como se ha mencionada las TIC son una tecnologías facilitadoras con múltiples aplicaciones para ayudar a la modernización del tejido productivo como a la superación de los retos sociales a los que se enfrenta esta área de cooperación.

La crisis económica ha provocado importantes efectos sociales de manera que por ejemplo la población en riesgo de pobreza o exclusión social ha aumentado a partir del año 2010 y está muy relacionado con la crisis que afecta de manera importante al mercado de trabajo.



Unión Europea

Cabe destacar que Galicia y el Norte de Portugal destacan por ser un territorio muy fértil en lo que respecta a la presencia de recursos endógenos. Presenta una importante masa forestal en la que predominan los boques caducifolios con importante presencia de pinos y robles que es foco de importantes incendios en la época estival.

También presenta importantes recursos acuíferos gracias a la presencia de importantes cuencas fluviales. Acoge también un importante patrimonio natural con importantes zonas protegidas y cabe destacar al respecto el protocolo de colaboración firmado entre el Parque Nacional de Peneda-Geres y el Parque Natural Baja Limia - Sierra Xurés. Es un espacio en el cual destaca su carácter marino y la riqueza que esto ofrece al mismo tiempo que provoca toda una serie de problemas ligados al mismo que se centran en la sobreexplotación de los recursos pesqueros y los vertidos de petróleo. Finalmente, presenta un importante patrimonio cultural, en el cual cabe destacar el Camino de Santiago y la conjunción entre una riqueza paisajística con una importante riqueza arquitectónica.

En relación a la cooperación institucional cabe destacar que es la más antigua de la frontera hispano lusa, la primera Comunidad de Trabajo data del año 1991 mientras que fue la AECT Galicia Norte de Portugal fue la tercera en constituirse en Europa. Al lado de estos pasos, se han desarrollado otras estructuras de carácter local, empresarial e universitario que son prueba fehaciente de la importancia que ha adquirido la cooperación transfronteriza en esta área y las potencialidades que presentan como región funcional.

2.2. ÁREA DE COOPERACIÓN NORTE DE PORTUGAL – CASTILLA Y LEÓN

El área de cooperación de la Región Norte de Portugal con Castilla y León tiene un carácter predominantemente rural ya que sólo Salamanca es considerada un área intermedia mientras que el resto son áreas predominantemente rurales. Sin embargo, el territorio adyacente ya presenta un carácter más urbano con áreas NUTS 3 consideradas intermedias (León, Valladolid, Cávado y Tamega) e incluso Ave que es considerado un área predominantemente urbana.

En términos de accesibilidad cabe destacar la conexión por carretera entre Vilar Formoso y Fuentes de Onoro que se constituye como una de las conexiones más importantes de Portugal con España en particular y con el resto de Europa en general, destacando pues las infraestructuras de comunicación por carretera en detrimento de las ferroviarias. La red ferroviaria está en progresivo declive sobre todo la de pequeñas y medias distancias aunque cabe destacar la conexión por Ave entre Valladolid y Ourense que ayuda a vertebrar la accesibilidad del territorio. De todas formas, no existen conexiones ferroviarias de carácter transfronterizo. En relación a las conexiones aeroportuarias destacar el aeropuerto internacional de Salamanca.



TABLA 58. ÁREA DE COOPERACIÓN NORTE DE PORTUGAL Y CASTILLA Y LEÓN

Regiones NUTS 2	Espacio de Cooperación NUTS 3	Territorio Adyacente NUTS 3
Castilla y León	Zamora, Salamanca	León, Valladolid y Ávila
Norte de Portugal	Alto Trás-os-Montes, Douro	Cávado, Ave, Tamega

Este carácter predominantemente rural va parejo a unas bajas tasas de densidad sobre todo en aquellas NUTS 3 de carácter más rural que habíamos señalado anteriormente. Esto es también reflejo de uno de los principales problemas del Espacio de Cooperación que es la pérdida de población y el progresivo envejecimiento de la población. Todos los NUTS 3 pierden población a excepción de Valladolid que es también el NUTS 3 más dinámico desde el punto de vista económico. Presenta por otro lado, una alta tasa de envejecimiento muy por encima de la media UE27 situada en el 1,1, esta situación es particularmente grave en Alto Tras –os-Montes y en las provincias españolas.

Desde el punto de vista económico Castilla y León está considerada para el periodo de programación 2014-2020 como una región desarrollada mientras que el Norte de Portugal como una región de las menos desarrolladas. Pero además, nos encontramos que por el lado de Castilla y León las áreas NUTS 3 que forman parte del Espacio de Cooperación presentan un perfil de áreas en transición o intermedias en relación a su PIB.

TABLA 59. TABLA RESUMEN CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Territorio	Población total (2012)	Densidad (2011)	T. Envejecimiento (2012)	PIB UE27=100 (2010)
Zamora	188.779	18,3	2,8	80
Salamanca	342.166	28,1	2,0	83
Alto Tras-os-Montes	202.701	24,9	2,6	56
Douro	204.543	50,9	1,8	54
León	477.390	30,9	2,3	90
Valladolid	526.768	65,2	1,5	108
Avila	166.302	20,8	2,0	82
Cavado	409.764	329,2	0,9	62
Ave	510.603	410,4	1,0	59
Tamega	549.426	210,0	0,8	44

Fuente: Eurostat

En relación a la competitividad empresarial cabe destacar que la productividad de los territorios de Castilla y León está ligeramente por encima de la media UE27 mientras que por el lado portugués se sitúa en algunos casos incluso por debajo de la mitad. Se constata que el Territorio Adyacente presenta un mayor número de empresas que el Espacio de Cooperación, en particular destaca Ave y ya a mucha distancia Valladolid y León que son también las que presentan unas mayores proporciones de medianas y grandes empresas en sus territorios.



TABLA 60. RESUMEN CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL

Territorio	Productividad UE=100 (2010)	Nº de empresas (2010)
Zamora	100,0	12.098
Salamanca	101,8	23.376
Alto Tras-os-Montes	50,7	17.120
Douro	52,9	16.075
León	105,8	33.126
Valladolid	106,7	35.245
Avila	101,1	11.414
Zamora	100,0	12.098
Salamanca	101,8	23.376
Cávado	59,7	38.373
Ave	61,0	137.753
Tâmega	49,6	43.208

Fuente: Eurostat

En relación al VAB por ramas de actividad destacar el importante peso del sector primario en relación a la media de la UE27 sobre todo en aquellas más predominantemente rurales sobre todo presentando una importante especialización con respecto a la UE27 en actividades ligadas a la producción de productos agrícolas y a la ganadería por el lado de Castilla y León.

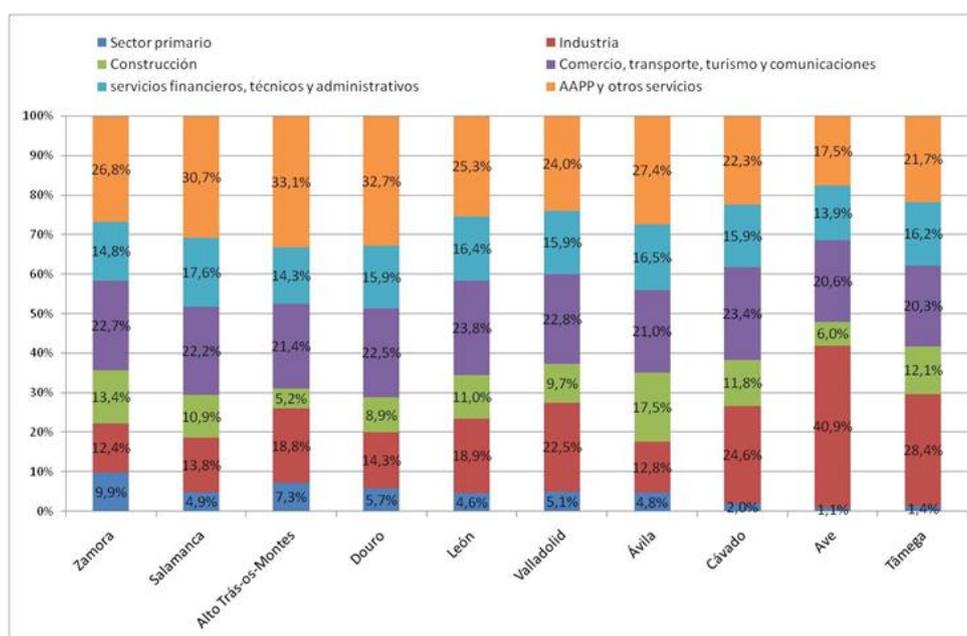
El peso del sector industrial en el Área de Cooperación está por debajo de la importancia que adquiere en el territorio adyacente. Así Ave, Cávado, Tâmega y Valladolid presentan una relativa importancia del sector industrial representando el 20% del VAB llegando en Ave a suponer el 40,9%. Esta fortaleza industrial del territorio adyacente podrá sin duda tener efectos palanca sobre el Espacio de Cooperación.

En relación a la especialización sectorial con respecto a la UE 27 en términos de empleo cabe destacar en ambas el sector de la construcción y otras actividades afines así como el sector de las rocas ornamentales. En relación a Castilla y León destacan de manera especial también la automoción y los productos agroalimentarios, mientras que en Portugal están más orientados a la industria textil, confección y del calzado. Se constata por lo tanto una mayor desespecialización en aquellas actividades económicas más intensivas en conocimiento, aunque en el caso de Castilla y León destaca como especialización la educación y la creación de conocimiento.



Unión Europea

GRÁFICO 29. VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)



Fuente: Eurostat

En relación al mercado de trabajo cabe destacar que está fuertemente afectado por la crisis económica aunque se siente de menor manera que en otras áreas de cooperación del Espacio. La tasa de empleo está por debajo de la media de la UE27 y lejos de los objetivos planteados en la Estrategia 2020 sin embargo está por encima de la media del Espacio Transfronterizo España-Portugal NUTS 2. De todas formas cabe resaltar su evolución temporal negativa en los últimos cuatro años. El desempleo es otro de los problemas que afecta particularmente al Espacio Transfronterizo siendo reflejo de la difícil situación económica que atraviesa el Sur de Europa, es especialmente delicada la situación de la población más joven cuya tasa de desempleo si sitúa casi en la mitad de la población juvenil activa en el caso de Castilla y León.

TABLA 61. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES TASAS RELATIVAS AL MERCADO DE TRABAJO Y A LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Indicador	Castilla y León	Norte de Portugal	EU27
Tasa de empleo (2012)	62,4	65,5	68,4
Tasa de desempleo (2012)	19,7	16,1	10,4
Tasa desempleo juvenil (2012)	48,2	32,8	22,9
Tasa de abandono educativo temprano (2012)	21,5	21,3	12,8
% de personas entre 30-34 años que han completado estudios superiores (2012)	43,8	28,7	35,8

Fuente: Eurostat

En relación a la formación y educación del capital humano cabe destacar la alta tasa de abandono educativo temprano en ambas regiones, es decir, población entre 18 y 24 años que abandona el sistema educativo sin finalizar la educación secundaria. Mientras que sin embargo,



en la población con estudios superiores entre 30 y 34 años es muy distinta en ambas regiones, así en Castilla y León suponen el 43,8% mientras que en el Norte de Portugal tan sólo el 28,7%, aunque en este último ha evolucionado de manera positiva en los últimos años. Esto es reflejo por el lado del Norte de Portugal en un capital humano que presenta deficiencias en su formación para emprender el camino hacia un crecimiento inteligente mientras que por el lado de Castilla y León se constata un desequilibrio entre un gran porcentaje de población con estudios básicos y otra con estudios superiores, existiendo un gran vacío de formación secundaria de carácter superior.

En relación al crecimiento inteligente que se asienta no sólo sobre un capital humano bien formado sino también sobre la I+D+i y la utilización de las TIC, cabe destacar que tanto Castilla y León como el Norte de Portugal son considerados innovadores moderados altos, siendo significativa la apuesta por la I+D+i realizada desde el lado de la frontera portuguesa que se traduce en un gasto en I+D sobre el porcentaje del PIB por encima del de Castilla y León (cuyo gasto cae a partir de 2009 como consecuencia de la crisis económica y los ajustes presupuestarios) pero aun así por debajo de media UE27 y del objetivo del 3% fijado en la Estrategia 2020.

Del gasto en I+D el sector empresarial ejecuta el 53,6% en Castilla y León y el 46,0% en la Región Norte en comparación con la media de la UE27, por lo tanto la diferencia en la inversión en I+D+i del área de cooperación con la media UE puede estar fundamentada en una menor participación de la iniciativa privada.

El Área de Cooperación presenta numerosas infraestructuras de investigación materializadas a través de centros de educación superior, centros de investigación, centros tecnológicos y parques tecnológicos, sin embargo su gran mayoría en el territorio adyacente. A este respecto cabe señalar también que aunque la colaboración entre los centros de investigación y el sector empresarial sea más alto que en el conjunto del Espacio Transfronterizo es necesario realizar importantes esfuerzos en la materia para alcanzar los niveles en la UE que facilitarían una mayor explotación y traducción comercial de los resultados de I+D+i.

En relación a los empleos en actividades intensivas en conocimiento, el porcentaje es más alto en Castilla y León que en el Norte de Portugal, fundamentada esta diferencia en un mayor porcentaje de población con estudios superiores en la primera. De todas formas, los niveles están por debajo de la media europea a causa también de un tejido productivo poco especializado en actividades intensivas en conocimiento y de mayor valor añadido.

TABLA 62. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE I+D+I Y TIC

Territorio	Castilla y León	Norte de Portugal	EU27
Gasto en I+D (% sobre el PIB, 2010)	1,10%	1,50%	2,00%
% gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial (2010)	53,6%	46,0%	61,9%
Empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sect. Manufactureros de alta y media tecnología (2011)	2,6	1,4	3,8
% de hogares con acceso a banda ancha (2012)	62,0	56,0	73,0

Fuente: Eurostat



Importantes esfuerzos deben ser también realizados en el acceso y utilización de las TIC ya que como se comprueba el acceso a la banda ancha no está suficiente extendido, siendo un problema característico de los territorios que presentan un carácter más rural.

El Espacio Transfronterizo es un área de especial relevancia medioambiental. En relación a los riesgos cabe destacar que es un área que sufre de manera importante los incendios forestales sobre todo en la parte portuguesa y muy sensible a los efectos provocados como consecuencia del cambio climático.

Desde el punto de vista del patrimonio, cabe destacar que acoge en su seno importantes espacios de naturales de gran importancia contando con importantes zonas protegidas como el Parque Natural de Montesinho, el Parque Natural del Duero Internacional, el Parque Natural del Lago de Sanabria, la Reserva Nacional de caza da Sierra de la Culebra y el Parque Natural Arribes del Duero. Cuenta también con un importante patrimonio arquitectónico y cultural en el que destacan lugares reconocidos por la UNESCO como patrimonio de la humanidad como por ejemplo la ciudad de Salamanca, Alto Douro Vinhateiro y los Grabados Rupestres del Valle del Côa y de Siega Verde. Cuenta también con importantes centros históricos, castillos y fortalezas.

Finalmente en relación a la cooperación institucional, numerosas estructuras y organismos han proliferado a ambos lados de la frontera con el objeto no sólo de promover la cooperación transfronteriza sino también de dirigir y aunar esfuerzos a resolver las problemáticas que son comunes en ambos lados de la frontera. A este respecto cabe destacar la Comunidad de Trabajo Castilla y León y Norte de Portugal así como institutos y centros de investigación cuyo foco se centra en los estudios tranfronterizos.

2.3. ÁREA DE COOPERACIÓN CENTRO DE PORTUGAL – CASTILLA Y LEÓN

El ámbito básico de este espacio fronterizo está formado por las provincias españolas de Zamora, Salamanca y la subregión portuguesa de Beira Interior Norte. Considerando las zonas adyacentes de esta área de cooperación, su territorio se extiende hasta León, Valladolid y Ávila por el lado español y Dão-Lafões, Serra da Estrela, Cova da Beira y Beira Interior Sul por el portugués.

TABLA 63. ÁREA DE COOPERACIÓN CENTRO DE PORTUGAL - CASTILLA Y LEÓN

Regiones NUTS 2	Espacio de Cooperación NUTS 3	Territorio Adyacente NUTS 3
Castilla y León	Salamanca	Valladolid, Ávila
Centro de Portugal	Beira Interior Norte	Dao- Lafoes, Serra da Estrela, Cova da Beira, Beira Interior Sul

Se trata de poblaciones eminentemente rurales y con un alto grado de envejecimiento, situación parecida a la que se produce en otros territorios de la geografía hispano-lusa de similares características. Únicamente Salamanca (además de Valladolid) tiene la consideración de área intermedia, al tener un porcentaje de población rural inferior al 50% respecto al total.



TABLA 64. RESUMEN CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Territorio	Población total (2012)	Densidad (2011)	T.envejecimiento (2012)	PIB UE27=100(2010)
Salamanca	342.166	28,1	2,0	83
Beira Interior Norte	103.651	25,6	2,5	56
Valladolid	526.768	65,2	1,5	108
Avila	166.302	20,8	2,0	82
Dao-Lafoes	276.023	79,3	1,7	57
Serra da Estrela	43.391	50,3	2,7	42
Cova da Beira	87.362	63,8	2,1	53
Beira Interior Sul	74.469	20,0	2,5	73

Fuente: Eurostat

La evolución demográfica en los últimos años ha dado lugar a un descenso de la población, debido a las reducidas tasas de natalidad y el aumento de la emigración hacia territorios más prósperos económicamente. Tan sólo la provincia adyacente de Valladolid, que actúa como vértice del desarrollo castellano-leonés, se escapa de esta tendencia negativa.

Desde la perspectiva de la accesibilidad territorial, hay que señalar el relativo aislamiento de esta zona. De hecho, sólo existe un enlace por carretera nacional entre Vilar Formoso-Fuentes de Onoro que, a su vez, es el único punto de paso también de la red ferroviaria. No obstante, 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, en esta área de cooperación, el proyecto de Salamanca-Aveiro. Este Distrito cuenta, además, con uno de los cinco puertos que componen la red principal de Portugal, favoreciendo, con ello, la actividad logística.

Los niveles de desarrollo económico se sitúan por debajo de la media comunitaria. No obstante, la situación de retraso relativo se acentúa notablemente en el lado portugués de la frontera. Así, mientras que Beira Interior Norte se encuadra en la categoría de "territorios menos desarrollados", con un PIB por habitante (en paridad de poder adquisitivo) del 56% respecto a la UE27, Zamora y Salamanca se situarían dentro del grupo de "territorios en transición", al superar el 75%. Ésta última se erige como el centro más dinámico de esta área, con una mayor capacidad de arrastre sobre los restantes.

Dicha situación se reproduce en los niveles de productividad laboral. Mientras que Salamanca y Zamora se sitúan en torno a la media comunitaria, Beira Interior Norte alcanzan unos valores ligeramente superiores al 45%. El entramado empresarial es de muy pequeño tamaño, donde el estrato principal es el correspondiente al de menos de 10 asalariados y se ha visto reducido significativamente como consecuencia de la actual crisis económica. Esto pone de relieve las dificultades existentes a las que se enfrentan las empresas para mejorar su posición competitiva, a través del impulso a la innovación y la internacionalización, cuestión extensible a todo el espacio transfronterizo.



TABLA 65. RESUMEN CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL

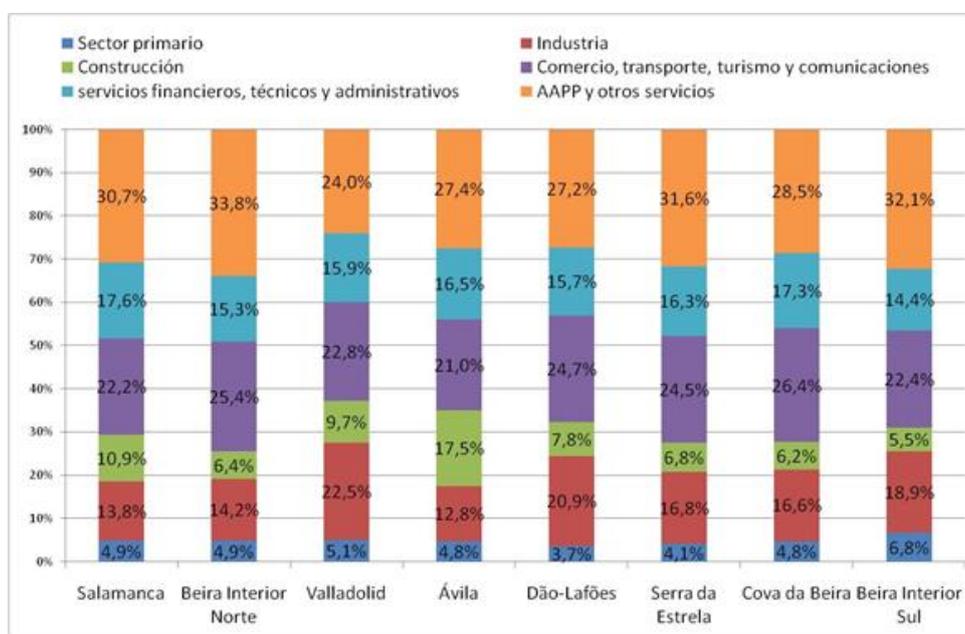
Territorio	Productividad UE=100 (2010)	Nº de empresas (2010)
Salamanca	101,8	23.376
Beira Interior Norte	45,1	8.933
Valladolid	106,7	35.254
Ávila	101,1	11.414
Dao-Lafoes	52,5	23.563
Serra da Estrela	49,5	3.448
Cova da Beira	44,4	7.563
Beira Interior Sul	48,9	6.388

Fuente: Eurostat

En este sentido, hay que destacar el papel de las zonas adyacentes como motores de desarrollo territorial en este espacio. En concreto, Valladolid en Castilla y León y la zona de Dão-Lafões de la región Centro de Portugal son las que muestran una mayor capacidad polarizadora de la actividad económica.

La economía de Castilla y León-Centro, como la del conjunto del Espacio de Cooperación, es una economía terciaria. Sin embargo, su perfil de especialización se caracteriza por la importancia de determinadas ramas productivas. Destacan, por ejemplo, las actividades relacionadas con el sector primario y la construcción; y en el caso específico de Castilla y León, la industria de la automoción.

GRÁFICO 30. VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)



Fuente: Eurostat



Unión Europea

Prueba de ello es que, aunque la Región Centro ha sido incluida en la categoría de “innovador seguidor”, Castilla y León aún se encuentra en el tramo alto de los territorios “Innovadores Moderados”. El esfuerzo regional en I+D respecto al PIB es relativamente reducido, alcanzando el 1,3% en Centro y el 1,1% en Castilla y León. El protagonismo del sector privado en esta inversión es comparativamente menor que en la UE, si bien en Castilla y León más de la mitad (53,6%) de los recursos destinados a la I+D provienen de su tejido empresarial. No obstante, se aprecia una clara tendencia a la baja en los últimos años, más acentuada en el caso de la región Centro, debido a las dificultades derivadas del actual escenario económico.

TABLA 66. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE I+D+I Y TIC

Indicadores	Castilla y León	Centro Portugal	EU27
Gasto en I+D (% sobre el PIB, 2010)	1,10%	1,30%	2,00%
% gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial (2010)	53,60%	36,70%	61,90%
Empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sect. Manufactureros de alta y media tecnología (2011)	2,6	1,2	3,8
% de hogares con acceso a banda ancha (2012)	62	54	73

Fuente: Eurostat

Sin embargo, existe una oferta tecnológica apreciable, sobre todo en determinados campos gracias a la presencia de diversos Centros e Institutos Tecnológicos, como los de Biología Molecular y Celular del Cáncer, Biología Funcional y Genómica, Recursos Naturales y Agrobiología y el Tecnológico Agrario en la provincia de Salamanca.

La actividad de este tipo de centros requiere la disponibilidad de una mano de obra altamente cualificada. En este sentido, sobresale el mayor nivel de formación de Castilla y León, donde el 43,8% de las personas entre 30-34 años han completado la educación superior. Este capital humano supera la media de la UE y casi duplica el observado en la Región Centro.

En cambio, la contrapartida está en las tasas de abandono escolar prematuro. El porcentaje de estudiantes entre 18 y 24 años que han abandonado el sistema educativo sin finalizar la educación secundaria se sitúa en el 21,3% en Castilla y León y en el 18,5% en Centro. No obstante, la evolución observada en los últimos años ha sido positiva, en especial en la región Centro, que ha visto reducir su tasa de abandono educativo temprano en los últimos 4 años en más de 13 puntos.

TABLA 67. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES TASAS RELATIVAS AL MERCADO DE TRABAJO Y A LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Indicadores	Castilla y León	Centro	EU27
Tasa de empleo (2012)	62,40%	69,70%	68,40%
Tasa de desempleo (2012)	19,7	12,0	10,4
Tasa desempleo juvenil (2012)	48,2	36,3	22,9
Tasa de abandono educativo temprano (2012)	21,5	18,7	12,8
% de personas entre 30-34 años que han completado estudios superiores (2012)	43,8	22,8	35,8

Fuente: Eurostat



Unión Europea

Por lo que respecta al comportamiento del mercado de trabajo, el desempleo se ha disparado desde 2008, multiplicándose por más de dos en ambas regiones. La fuerte destrucción de empleo sufrida por la crisis económica ha hecho que la tasa de paro de las personas entre 24 y 64 años en Castilla y León roce el 20% y en Centro el 12%, la menor de todo el Espacio de Cooperación. Sin duda, el problema del desempleo se recrudece especialmente con la población más joven (48,2% y 36,3%, respectivamente) y los parados de larga duración (44,1% y 42,3%). Todo ello ha provocado un fuerte incremento de la población en riesgo de pobreza.

Hay que señalar también la incidencia de determinados riesgos naturales, en especial la mayor sensibilidad a la desertificación y a la sequía, y el peligro de incendios forestales y posibles episodios de inundaciones (sobre todo en la provincia de Badajoz). El impacto potencial, tanto ambiental, como económico, del cambio climático también se estima considerable. Además, es preciso destacar otros espacios protegidos en esta área de cooperación, como los Parques Naturales da Serra de Estrela, Candelario, El Rebollar y Las Batuecas-Sierra de Francia.

Por su parte, entre los riesgos ambientales con mayor incidencia sobresalen el peligro de incendios forestales, sobre todo en la región Centro, así como la ocurrencia de fenómenos de sequía. El impacto potencial, tanto ambiental, como económico, del cambio climático también se estima considerable. Asimismo, se aprecia un importante patrimonio histórico y cultural de enorme trascendencia y potencial como elementos de desarrollo, con la presencia de distintos lugares y elementos considerados patrimonio mundial, como la región vitivinícola del Valle del Duero, el lugar de arte rupestre prehistórico del valle del Coa y la ciudad de Salamanca.

Por último, debe resaltarse la consolidación de la tradición de cooperación en esta área. Prueba de ello es la tarea que desarrollan sobre el territorio entidades tales como el Gabinete de Iniciativas Transfronterizas; las Comunidades de Trabajo Castilla y León-Centro de Portugal y de BIN SAL; el Consorcio Transfronterizo de Ciudades Amuralladas, formado por el Ayuntamiento de Ciudad Rodrigo y la Câmara Municipal de Almeida; y el Centro de Estudios Ibéricos integrado por la Universidad de Salamanca, la Universidade de Coimbra, el Instituto Politécnico da Guarda y la Câmara Municipal da Guarda.

2.4. ÁREA DE COOPERACIÓN ALENTEJO-CENTRO - EXTREMADURA

El territorio de Extremadura-Centro-Alentejo se caracteriza por ser un área predominantemente rural.

TABLA 68. ÁREA DE COOPERACIÓN ALENTEJO-CENTRO-EXTREMADURAL

Regiones NUTS 2	Espacio de Cooperación NUTS 3	Territorio Adyacente NUTS 3
Alentejo	Alto Alentejo, Alentejo Central y Baixo Alentejo	Alentejo Litoral
Centro	Beira Interior Sul	Serra da Estrela, Pinhal Interior Sul, Cova da Beira
Extremadura	Cáceres, Badajoz	



Unión Europea

Presenta un territorio con una reducida densidad de población y un elevado grado de envejecimiento. Tan sólo la provincia de Badajoz ha mostrado en los últimos años una tendencia demográfica positiva, debido, fundamentalmente, a la influencia de la capital pacense. Por el lado, portugués, los concelhos de Elvas y Portalegre son los que tienen un mejor comportamiento poblacional.

TABLA 69. RESUMEN CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Territorio	Población total (2012)	Densidad (2011)	T.envejecimiento (2012)	PIB UE27=100(2010)
Alto Alentejo	117.571	18,9	2,2	65
Alentejo Central	166.383	23,1	1,9	67
Baixo Alentejo	125.951	14,8	1,9	78
Beira Interior Sul	74.469	20,0	2,5	73
Caceres	403.958	20,8	1,6	70
Badajoz	679.107	31,9	1,2	69
Alentejo Litoral	97.697	18,4	1,9	111
Serra da Estrela	43.391	50,3	2,7	42
Pinha Interior Sul	40.308	21,3	3,3	60
Cova da Beira	87.362	63,8	2,1	53

Fuente: Eurostat

En su conjunto, se trata de una zona con una baja accesibilidad territorial, que ha ido mejorando recientemente con la mejora en la dotación de infraestructuras de transporte. Cabe destacar la existencia de conexiones fronterizas por carretera (Caia-Badajoz) y ferrocarril (Badajoz-Elvas), así como los aeropuertos de Badajoz y de Beja, además, de otros posibles proyectos que podrían suponer un significativo avance. No obstante, aún persisten problemas de aislamiento y perifricidad respecto a los principales centros económicos de la Península Ibérica.

Desde el punto de vista económico, las tres regiones que forman esta área de cooperación están clasificadas dentro del grupo de “menos desarrolladas” de cara al nuevo período de programación 2014-2020, por tener un PIB por habitante inferior a la media de la UE-27. Únicamente Badajoz presenta un perfil más dinámico por su mayor capacidad para contribuir a la vertebración territorial de este subespacio.

El tejido productivo, por su parte, está dominado por microempresas, cuya capacidad para elevar sus niveles de competitividad es más reducida. En todo caso, la productividad laboral se sitúa también por debajo de la media comunitaria, aunque la evolución observada en los últimos años ha resultado positiva, debido, sobre todo, al fuerte proceso de destrucción de empleo provocado por la crisis económica. De hecho, las variables relacionadas con el mercado de trabajo han sido las que han sufrido un mayor deterioro, algo que es extensible a todo el conjunto del espacio de cooperación transfronteriza.



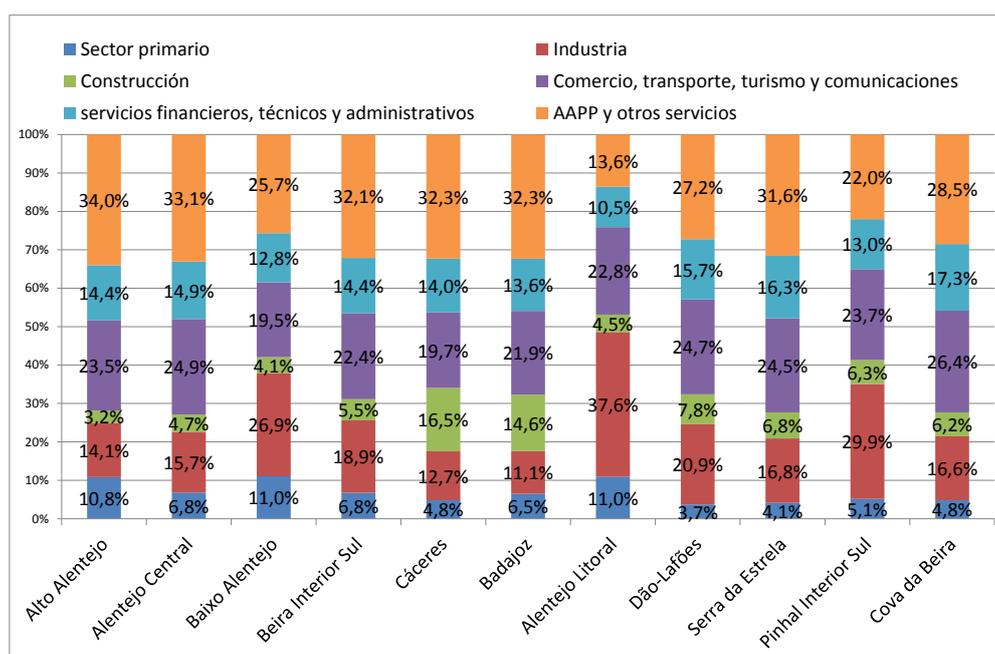
TABLA 70. RESUMEN CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL

Territorio	Productividad UE=100 (2010)	Nº de empresas (2010)
Alto Alentejo	74,1	9.285
Alentejo Central	74,5	15.809
Baixo Alentejo	93,7	10.343
Beira Interior Sul	48,9	6.388
Caceres	90,5	25.834
Badajoz	88,3	39.739
Alentejo Litoral	124,1	8.586
Serra da Estrela	49,5	3.448
Pinhal	50,9	3.170
Cova da Beira	44,4	7.563

Fuente: Eurostat

La composición sectorial en esta área muestra un mayor peso de las actividades del sector primario, la construcción y de la industria agroalimentaria.

TABLA 71. VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)



Fuente: Eurostat

En relación a las capacidades de I+D+i, únicamente la Región Centro ha sido incluida en la categoría de “innovador seguidor”, mientras que Alentejo se encuadra en el grupo de “innovadores moderados” y Extremadura en el de “modestos innovadores”, de acuerdo con el índice de innovación regional que elabora la UE.



Unión Europea

TABLA 72. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE I+D+I Y TIC

Indicadores	Alentejo	Centro	Extremadura	Andalucía	EU27
Gasto en I+D (% sobre el PIB, 2010)	0,5	1,3	0,9	1,2	2,0
% gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial (2010)	35,3	36,7	19,0	35,9	61,9
Empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sect. Manufactureros de alta y media tecnología (2011)	n.d.	1,2	1,8	2,2	3,8
% de hogares con acceso a banda ancha (2012)	47	54	58	63	73

Fuente: Eurostat

De hecho, el esfuerzo regional en I+D respecto al PIB es relativamente reducido, alcanzando el 1,3% en Centro, el 0,9% en Extremadura y tan sólo el 0,5% en Alentejo. La participación del sector empresarial en dicha inversión es, además, más baja en comparación con el sector público y, en general, su evolución está siendo regresiva como consecuencia de las dificultades económicas por las que están atravesando. No obstante, en esta área se ubican algunos centros de investigación, universidades y centros tecnológicos con capacidad para liderar procesos de innovación en determinados ámbitos temáticos, como el ambiental o las TIC, entre otros.

TABLA 73. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES TASAS RELATIVAS AL MERCADO DE TRABAJO Y A LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO.

Indicador	Alentejo	Centro Portugal	Extremadura	Andalucía	EU27
Tasa de empleo (2012)	66,1	69,7	50,4	50,1	68,4
Tasa de desempleo (2012)	15,9	12,0	33,0	34,6	10,4
Tasa desempleo juvenil (2012)	44,5	36,3	61,5	62,2	22,9
Tasa de abandono educativo temprano (2012)	19,4	18,7	32,2	28,8	12,8
% de personas entre 30-34 años que han completado estudios superiores (2012)	21,9	22,8	34,1	31,4	35,8

Fuente: Eurostat

La tasa de desempleo de las personas entre 24 y 64 años ha alcanzado el 33% en Extremadura, la segunda más elevada de dicho espacio, tan sólo por detrás de Andalucía, a diferencia de la región Centro de Portugal, que es la que registra la menor tasa de desempleo con un 12%. El colectivo que está sufriendo con mayor intensidad este problema es el de los jóvenes de menos de 24 años, en particular en Extremadura, donde la tasa de paro juvenil se ha disparado hasta el 61,5% en 2012. Además, esta situación es aún más crítica si se tiene en cuenta el alto porcentaje de población entre 18 y 24 años que ni trabaja ni estudia.

A su vez, la mayor parte de la población empleada presenta niveles de formación básicos muy por encima de la media de la UE27, sobre todo en las regiones portuguesas de esta área. Ello refleja la realidad del tejido productivo, orientado hacia actividades de escaso valor añadido que no exigen una mano de obra muy cualificada. Esta situación se ve aún más agravada por las elevadas tasas de abandono escolar prematuro, que se acercan al 20% en el caso de Centro y Alentejo y sobrepasan el 30% en el de Extremadura.



Los efectos de la crisis también se han dejado notar en el aumento de la población en riesgo de pobreza o exclusión social cuyo umbral de ingresos después de las transferencias sociales está por debajo del 60% de la media nacional.

Desde el punto de vista ambiental, se trata de un espacio con una muy elevada riqueza, destacando especialmente los Parques Naturales del Tajo Internacional y de la Serra de São Mamede / ZEC y ZEPA de la Serra de San Pedro, así como el Parque Nacional de Monfragüe. Hay que señalar también la incidencia de determinados riesgos naturales, en especial la mayor sensibilidad a la desertificación y a la sequía, y el peligro de incendios forestales y posibles episodios de inundaciones (sobre todo en la provincia de Badajoz). El impacto potencial, tanto ambiental, como económico, del cambio climático también se estima considerable.

Asimismo, se aprecia un importante patrimonio histórico y cultural de enorme trascendencia y potencial como elementos de desarrollo, con la presencia de distintos lugares y elementos considerados patrimonio mundial, como la ciudad de Cáceres, el monasterio real de Santa María de Guadalupe, el conjunto arqueológico de Mérida, o el centro histórico de Évora.

Por último, debe resaltarse la consolidación de la tradición de cooperación en esta área. Prueba de ello es la tarea que desarrollan sobre el territorio entidades tales como la Comunidad de Trabajo de la Eurorregión Alentejo-Centro-Extremadura (EUROACE), el Triángulo Urbano Ibérico Rayano (Agrupación Europea de Interés Económico, formada por los municipios de Cáceres, Plasencia Castelo Blanco y Portalegre) o la eurociudad de Badajoz-Elvas, constituida en 2013.

2.5. ÁREA DE COOPERACIÓN ALENTEJO-ALGARVE-ANDALUCÍA

El área de cooperación Alentejo-Algarve-Andalucía presenta importantes desequilibrios internos, así mientras los niveles NUTS 3 de carácter costero son regiones intermedias o incluso en el caso de Sevilla áreas predominantemente urbanas, en el caso de los niveles NUTS 3 de carácter interior del Alentejo, son predominante de carácter rural.

TABLA 74. ÁREA DE COOPERACIÓN ALENTEJO-ALGARVE-HUELVA

Regiones NUTS 2	Espacio de Cooperación NUTS 3	Territorio Adyacente NUTS 3
Alentejo	Baixo Alentejo	Alentejo Central
Algarve	Algarve	
Andalucía	Huelva	Sevilla, Cádiz, Córdoba

Los desequilibrios entre las zonas costeras y las zonas del interior también encuentran su reflejo en las variables de carácter demográfico. Así los territorios costeros presentan mayor número de población y mayores densidades de población que los niveles NUTS 3 de carácter interior que encima presentan pérdidas de población significativas, observando una vez más el



trasvase de población de las áreas de carácter más rural situadas en las zonas interiores hacia las zonas litorales que presentan a su vez un mayor dinamismo económico.

Para el periodo de programación 2014-2020 de la política regional europea tanto Algarve como Andalucía entran en la clasificación de regiones en transición, el Alentejo continúa siendo una de las regiones menos desarrolladas de Europa, destacando en nivel de desarrollo el Algarve.

Sin embargo, el proceso de convergencia en el caso del Algarve y de las NUTS 3 de Andalucía ha retrocedido a causa principalmente de la crisis económica mientras que en el caso del Alentejo continúa progresando favorablemente. Cabe destacar también que se observa en el conjunto del área de cooperación un proceso de envejecimiento menos marcado que en el resto del Espacio Transfronterizo España-Portugal, presentando Huelva, Alentejo Central y Cádiz tasas de envejecimiento por debajo de la media UE27 (1,1)

TABLA 75. RESUMEN CARACTERIZACIÓN SOCIO-ECONÓMICA

Territorio	Población total (2012)	Densidad (2011)	T. Envejecimiento (2012)	PIB UE27=100 (2010)
Baixo Alentejo	125.951	14,8	1,9	78
Algarve	450.993	90,3	1,3	83
Huelva	509.990	51,9	0,9	75
Alentejo Central	166.383	23,1	1,9	67
Sevilla	1.887.466	135,9	0,9	80
Cádiz	1.229.926	170,7	0,8	75
Córdoba	788.196	57,6	1,1	71

Fuente: Eurostat

En relación a la accesibilidad y comunicaciones del territorio podemos constatar que está bien comunicado y vertebrado a través de la red de carreteras, sin embargo la conectividad transfronteriza por ferrocarril es inexistente. Presenta, sin embargo, un importante sistema portuario destacando los puertos de Algeciras y Sines. En relación a las infraestructuras aéreas presenta dos aeropuertos internacionales, Algarve y Sevilla.

En relación a la competitividad empresarial cabe destacar una mayor productividad por el lado de la frontera española que por el lado de la frontera portuguesa, aun así a excepción de Huelva, está por debajo de media UE27. La evolución de la productividad ha sido positiva en el conjunto del área transfronteriza a excepción de Huelva que partía de niveles mucho más altos que el resto.

Con relación al número de empresas, se constata el desequilibrio entre los niveles NUTS 3 costeros y los del interior, presentando los primeros un mayor número de empresas. De todas formas, cabe constatar una importante y progresiva reducción del número de empresas a raíz de la crisis económica. Destaca como en el conjunto del Espacio Transfronterizo España-Portugal la reducida dimensión del tejido empresarial, destacando sobre todo Baixo Alentexo.



Unión Europea

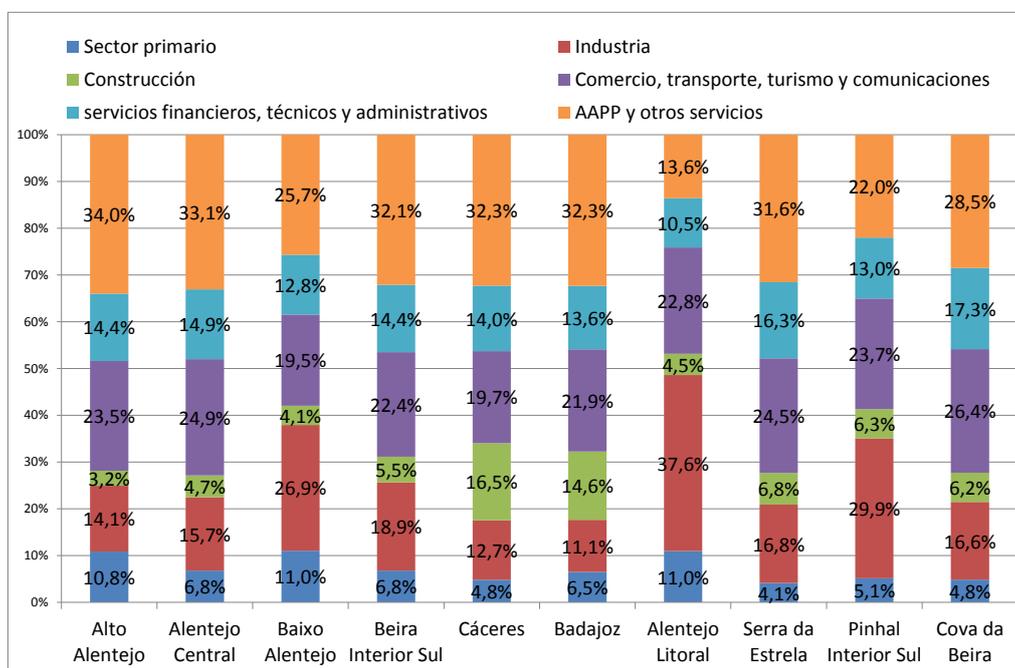
TABLA 76. CARACTERIZACIÓN EMPRESARIAL

Territorio	Productividad UE=100 (2010)	Nº de empresas (2010)
Baixo Alentejo	93,7	10.343
Algarve	80,6	57.821
Huelva	101,3	26.277
Alentejo Central	74,5	15.809
Sevilla	97,3	116.083
Cádiz	102,9	61.056
Córdoba	93,5	48.249

Fuente: Eurostat

En relación a la proporción del VAB por ramas de actividad, cabe destacar que el área de cooperación Alentejo-Algarve-Andalucía se caracteriza por una importante presencia del sector servicios en detrimento del sector industrial, que a excepción del Baixo Alentejo no supera el 16% del VAB, siendo por lo tanto un importante riesgo ya que el sector industrial debería ser un sector que tuviese más peso más relevante en su contribución al VAB como al empleo para generar crecimiento como así sugiere la Comisión Europea. También cabe destacar la importancia del sector de la construcción sobre todo en aquellas áreas NUTS 3 españolas y también en el Algarve. El peso del sector primario también es importante en las áreas más interiores del Alentejo.

GRÁFICO 31. VALOR AÑADIDO BRUTO POR RAMAS DE ACTIVIDAD (% , 2010)



Fuente: Eurostat



Desde el punto de vista de la especialización del tejido productivo en relación a la UE27 cabe destacar una fuerte especialización en actividades ligadas al mar, a los productos agrícolas así como al turismo. También se observa especialización en el sector de las rocas ornamentales y en las actividades ligadas al sector de la construcción. En general, se puede concluir que presentan un tejido productivo poco diversificado y especializado en actividades poco intensivas en conocimiento y de bajo valor añadido.

En relación al mercado de trabajo se aprecian importantes asimetrías en el conjunto del área de cooperación que corresponden a la lógica nacional de los países a los que pertenecen. Así Algarve y Alentejo presentan tasa de empleo que aun distando ligeramente de la media de la EU27 y en mayor medida del objetivo del 75% establecido en la Estrategia 2020 son muy superiores a las de Andalucía. Esto como es evidente se traduce en la última en una alta tasa de desempleo, convirtiéndose éste el mayor problema de Andalucía. En las tres regiones el desempleo afecta más a la población juvenil pero una vez más de manera más fuerte en el caso andaluz. Además, la evolución de la destrucción de empleo en los últimos ha ido creciendo progresivamente.

TABLA 77. PRINCIPALES TASAS RELATIVAS AL MERCADO DE TRABAJO Y A LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO.

Indicadores	Alentejo	Algarve	Andalucía	EU27
Tasa de empleo (2012)	66,1	66,2	50,1	68,4
Tasa de desempleo (2012)	15,9	17,9	34,6	10,4
Tasa desempleo juvenil (2012)	44,5	39,6	62,2	22,9
Tasa de abandono educativo temprano (2012)	19,4	20,2	28,8	12,8
% de personas entre 30-34 años que han completado estudios superiores (2012)	21,9	22,8	31,4	35,8

Fuente: Eurostat

En relación a la formación del capital humano, se presentan altas tasas de abondo educativo temprano que junto con unas altas tasas de paro juvenil se traducen en un amplio porcentaje de la población joven que ni estudia ni trabaja. Sin embargo, cabe señalar que si bien la crisis ha influido negativamente en la mayoría de las variables analizadas en este diagnóstico, a raíz de la misma y de las mayores dificultades de acceso al mercado de trabajo se han reducido significativamente las tasas de abandono educativo temprano.

Los niveles de educación superior son más altos en Andalucía que en el Alentejo y el Algarve, y aunque han progresado favorablemente en los últimos años se necesitan mayores esfuerzos en esta dirección para poder realizar un cambio significativo hacia el crecimiento inteligente que propone la Estrategia 2020.

Otro de los pilares en los que se basa el crecimiento inteligente es la I+D+i. Andalucía está considera como un innovador modesto mientras que el Alentejo y el Algarve como innovadores moderados. Sin embargo, el porcentaje de gasto en I+D es más alto en Andalucía que en el Alentejo o el Algarve aunque todavía muy bajo y como consecuencia de la crisis la inversión en I+D tiende a estancarse. Desde el punto de vista de la ejecución del gasto se constata una muy



Unión Europea

baja participación en la realización del mismo de la iniciativa empresarial que probablemente también está lastrando la baja inversión en I+D en el conjunto del Espacio Transfronterizo.

Se presentan sobre todo por el lado español, y del territorio adyacente numerosas infraestructuras de I+D+i generados de conocimiento relativo a los recursos endógenos del territorio así como a la especialización productiva, aunque también se observan importantes esfuerzos en el avance en el conocimiento en áreas de alta y futuro desarrollo tecnológico. Sin embargo, pese a la existencia de infraestructura de interfaz entre el entorno investigador y empresarial la cooperación entre ambos necesita mejorar.

TABLA 78. RESUMEN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE I+D+I Y TIC

Indicadores	Alentejo	Algarve	Andalucía	EU27
Gasto en I+D (% sobre el PIB, 2010)	0,5	0,5	1,2	2,0
% gasto en I+D ejecutado por el sector empresarial (2010)	35,3	12,7	35,9	61,9
Empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sect. Manufactureros de alta y media tecnología (2011)	n.d.	n.d.	2,2	3,8
% de hogares con acceso a banda ancha (2012)	47,0	60,0	63,0	73,0

Fuente: Eurostat

El empleo en servicios intensivos en conocimiento y en sector manufactureros de alta y media tecnología es aún bajo por dos razones fundamentales, la ausencia de importantes industrias de alta y media tecnología (a excepción del sector aeroespacial por ejemplo en Andalucía) y a una especialización en actividades de tradicionales de bajo valor añadido en la que es más difícil aportar nuevo conocimiento y mayores cualificaciones.

Las TIC son otro aspecto relevante del crecimiento sostenible y a este respecto cabe señalar que es necesario continuar progresando en los avances el acceso a internet de banda ancha para que la población en su conjunta pueda beneficiarse de los efectos positivos de las mismas.

Cabe señalar que el impacto de la crisis económica ha incrementado el conjunto de la población en riesgo de pobreza o exclusión social, problema que se acentúa con la perpetuación de la crisis y la persistencia de importantes problemas estructurales en el mercado de trabajo.

En relación al medio ambiente y al patrimonio natural, cabe destacar la variedad climática configurándose como punto de encuentro en el océano atlántico y el mar mediterráneo. Presenta un importante patrimonio natural con numerosos parques considerados como zonas protegidas a raíz de la gran diversidad de sus ecosistemas. Sin embargo es una de las áreas del Espacio Transfronterizo España-Portugal más débil en relación a los procesos de desertización, sequía e incendios forestales, convirtiéndose en un área especialmente sensible a los problemas ocasionados por el cambio climático. La riqueza paisajística y un clima en el cual predomina el sol y junto a su extenso litoral, convierten al área de cooperación en un destino turístico muy importante. Sin embargo, es necesario redirigirlo no sólo hacia la



explotación de buen tiempo y maravillosas playas sino también tirando provecho de la riqueza de sus paisajes y patrimonio cultural.

La cooperación transfronteriza se ha constituido como una piedra angular en las estrategias de desarrollo de estas áreas de manera que en la actualidad existen diversas estructuras tanto a nivel regional como local que se encargan de la estructuración y vertebración de la cooperación como son la Comunidad de Trabajo de la Eurorregión Alentejo-Algarve-Andalucía, el Gabinete de Iniciativas Transfronterizas y la Eurociudad del Guadiana.



3. BALANCE DE LA SITUACIÓN DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA DE EUROPA 2020

La Estrategia 2020 fue publicada en marzo de 2010 y adoptada por el Consejo Europeo el 17 de Junio de ese mismo año. Se trata de un documento de carácter estratégico con el cual se pretende superar la crisis económica en la que está inmersa Europa. Para ello, se han establecido tres prioridades o pilares:

- **Crecimiento inteligente:** a través del desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
- **Crecimiento sostenible:** promoviendo una economía que haga un uso más eficaz de los recursos, que sea más verde y competitiva.
- **Crecimiento inclusivo:** fomentando de una economía con un alto nivel de empleo que tenga cohesión social y territorial.

Estas tres prioridades deben ayudar a la UE a alcanzar unas altas tasas de empleo, una mejora significativa del medio ambiente y la sostenibilidad, así como el logro de la cohesión social y territorial.

Estos tres pilares se traducen en cinco objetivos cuantificados a alcanzar para el año 2020 que figuran en la siguiente tabla:

TABLA 79. ESTADO DE SITUACIÓN EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS DE LA ESTRATEGIA 2020

Agenda 2020		Objetivo 2020	UE27	Espacio Transfronterizo NUTS 2	Año referencia
Empleo	Población entre 20-64 años empleada	75%	68%	58,40%	2012
I+D e innovación	% del PIB de la UE debería ser invertido en I+D	3%	2,00%	1,10%	2010
Cambio climático y energía	Reducción de las emisiones de gases efecto invernadero en relación a 1990 un 20%	80%	83,0%	ES: 126,4% PT: 116,5%	2011
	Porcentaje de energías renovables	20%	13%	ES: 15,1% PT: 24,9%	2011
	Aumento de la eficiencia energética ²¹	86,5%	93,0%	ES: 89,5% PT: 89,2%	2011
Educación	Tasa de abandono escolar	10%	12,8	20,80%	2012
	Personas de 30 a 34 años con estudios superiores	40%	35,8	32,70%	2012
Lucha contra la pobreza y exclusión social	Personas en situación o riesgo de pobreza y exclusión social	20 millones	nd	nd	

²¹ El tercero de los objetivos en materia de crecimiento sostenible era reducir en un 20% la eficiencia energética lo que se traduce en reducir el consumo de energía primaria a un 86,5% con respecto al año base 2005=100.



Unión Europea

3.1. CRECIMIENTO INTELIGENTE

En la Estrategia 2020 se indica que entre las principales causas del menor crecimiento de la UE con respecto a otros competidores globales reside en gran medida en diferencias en las estructuras empresariales, una menor inversión en I+D+i y un uso más reducido de las TIC. Es por ello que el crecimiento inteligente en la Estrategia 2020 se apoya sobre tres cuestiones fundamentales: la investigación y la innovación, la mejora de los niveles educativos de la población y la sociedad digital.

La I+D+i es un aspecto clave y determinante del crecimiento inteligente, ya que permiten crear nuevos productos y servicios que generen crecimiento y empleo de calidad, a la vez que se ofrece una solución a los retos y desafíos a los que se enfrentará Europa en los próximos 10 años.

A este respecto, **la inversión en I+D del Espacio Tranfronterizo NUTS 2 supone el 1,1% del PIB** para el año 2010, y es, por lo tanto, más baja que en otros países y regiones de Europa más desarrollados. Aunque se han producido avances significativos entre los años 2007 y 2009, sobre todo por el lado de las regiones portuguesas, se está aún lejos de alcanzar los niveles de inversión en I+D de la UE 27 (2%) y del objetivo del 3% establecido en la Estrategia 2020. Por otro lado, la actual coyuntura económica ha afectado de manera particular a la inversión en I+D, ya que no sólo ha decrecido la inversión en I+D relativa sino también la absoluta debido a una reducción importante del PIB.

La ejecución del gasto en I+D demuestra un desequilibrio con respecto a UE y a otros países occidentales y es que las entidades públicas ejecutan la mayor parte del gasto mientras que el sector empresarial tan sólo el 40,6% del mismo, es decir más de 20 puntos porcentuales por debajo de la media europea. Además esta reducida ejecución por parte del sector empresarial se ha agudizado en mayor medida con la situación de crisis que atraviesas los territorios del Espacio Tranfronterizo NUTS 2, de hecho ha disminuido un 10,9% entre los años 2007 y 2010.

De manera general también se constata que aquellas regiones que realizan un menor esfuerzo inversor en I+D+i son también aquellas en las que la presencia del sector empresarial en la ejecución del gasto en I+D+i es menor (Algarve y Extremadura). Por otro lado, un análisis de la I+D+i requiere también que se tengan en cuanto los resultados generados por la misma. A este respecto cabe destacar, que entre los años 2008-2011 se registra un notable crecimiento en el porcentaje de empleos en servicios intensivos en conocimiento y en sectores manufactureros de alta y media tecnología pero aún así y salvo excepciones (Castilla y León) este porcentaje no supero el 2% de la población empleada y está aún muy lejos del 3,8% de la media EU 27 para el año 2011.

Es necesario continuar apostando y con mayor fuerza por la inversión en I+D como medio para lograr una crecimiento inteligente para salir de la crisis. Además, no sólo hay que prestar atención a la inversión en I+D de carácter público, sino que también es necesario mejorar las condiciones para lograr una mayor participación de las entidades privadas.



Unión Europea

TABLA 80. SITUACIÓN DE LAS REGIONES DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 EN RELACIÓN AL CRECIMIENTO INTELIGENTE

Regiones	%PIB en I+D+i	Tasa de abandono temprano	Pob. 30-34 años con estudios superiores	% hogares con banda ancha
Galicia	0,9%	23,1	42,4	62,0
Castilla y León	1,1%	21,5	43,8	62,0
Extremadura	0,9%	32,2	34,1	58,0
Andalucía	1,2%	28,8	31,4	63,0
Norte de Portugal	1,5%	21,3	28,7	56,0
Centro de Portugal	1,3%	18,7	22,8	54,0
Alentejo	0,5%	19,4	21,9	47,0
Algarve	0,5%	20,2	22,8	60,0
Esp. Transf. NUTS 2	1,1%	20,8	32,7	60,0
España	1,4%	24,9	40,1	67,0
Portugal	1,6%	20,8	27,2	60,0
UE27	2,0%	12,8	35,8	73,0

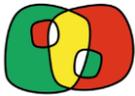
Fuente: Eurostat

Otro de los aspectos sobre los que se apoya el crecimiento inteligente es la **formación y la educación**. Un crecimiento inteligente se cimienta sobre una población que posea unas determinadas capacidades científicas y tecnológicas para crear, utilizar y absorber el conocimiento. A este respecto, la Estrategia 2020 se ha fijado como objetivo mejorar los niveles de educación, en particular reduciendo la tasa de abandono escolar prematuro hasta un máximo del 10% y por otro lado aumentando la proporción de personas entre 30 y 34 años que han completado estudios superiores hasta un 40%. La educación y la formación ayudan a mejorar la productividad, la innovación y la competitividad.

En la actualidad, la educación secundaria superior es considerada el nivel mínimo deseable que debería ser alcanzado por la población europea. A este respecto la Estrategia 2020 tiene por objetivo reducir el abandono educativo temprano hasta un 10%. El porcentaje de la **población que abandona el sistema educativo sin haber completado el nivel de formación secundaria** está alrededor del **20,8%** en el Espacio Transfronterizo NUTS 2, muy por encima de la media de la UE27 (12,8%) y el del objetivo establecido en la Estrategia 2020..

A este respecto cabe señalar que la diferencia entre hombres y mujeres es significativa, presentando las mujeres una tasa en más de diez puntos porcentuales por debajo de las masculinas. Las diferencias geográficas también son significativas siendo las mismas más altas en las comunidades autónomas españolas que en las regiones portuguesas, en particular en Extremadura y Andalucía, las cuales presentan a su vez las tasas de desempleo juvenil más altas del Espacio.

Sin embargo es necesario destacar la tendencia positiva de la reducción de la misma en los últimos 4 años (39,71%), lo que demuestra los significativos esfuerzos que se están produciendo en este campo, aunque de momento insuficientes para poder alcanzar los objetivos establecidos. Otra cuestión relevante a este respecto a la población joven entre 18 y 24 años que ni estudia ni trabaja que para el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 se sitúa en el 20,8%, más de tres puntos porcentuales por encima de la media UE27. Las



diferencias regionales también son significativas y se observa que en aquellas regiones en las que existe una mayor proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan son también las que presentan una tasa de abandono escolar prematuro mayor así como niveles de desempleo juvenil más altos. Este es un problema significativo ya que por un lado estos jóvenes que abandonan prematuramente el sistema educativo presentan carencias importantes en su formación que los hace más vulnerables a integrarse en un mercado laboral ya de por sí marcado por graves problemas coyunturales y estructurales, a tener unas condiciones laborales buenas lo que puede conducir a estos segmentos de la población a la pobreza y a la exclusión social.

Por otro lado, la **población con estudios superiores** es también un factor determinante, muy ligada a la investigación y a la innovación ya que proporciona capital humano altamente cualificado para llevar a cabo los procesos de I+D+i, tanto en las empresas, como en los centros de investigación. En el año 2012 **el porcentaje de la población entre 30 y 34 años con estudios superiores se situaba por debajo del 40% de la población Espacio** (32,7%).

A este respecto los desequilibrios en el Espacio Transfronterizo son importantes entre las regiones portuguesas y las comunidades autónomas españolas, presentando en este caso las últimas tasas de población con estudios superiores, incluso en el caso de Galicia y Castilla y León, que superan el 40% establecido como objetivo en la Estrategia 2020. Más desfavorable es la situación sobre todo de Alentejo, Algarve y Centro de Portugal con porcentajes por debajo del 25%. Sin embargo, una vez más cabe destacar que se ha incrementado ligeramente en los últimos cuatro años la proporción de personas entre 30 y 34 años que han completado los estudios superiores a excepción de Galicia, Castilla y León y Andalucía. Una vez más como en el resto de los temas de formación, las mujeres presentan tasas más altas que sus homólogos masculinos.

Otro aspecto crucial es la formación continua a lo largo de la vida que es de crucial importancia para actualizar las aptitudes y capacidades del capital humano. El Espacio Transfronterizo NUTS 2 presenta un porcentaje de adultos en actividades de educación y formación (10,25) ligeramente superior a la media EU 27 (9,0%) pero por debajo del 15% establecido en el Marco Estratégico para la Cooperación Europea en el ámbito de la Educación y la Formación hasta 2020. a los nuevos desarrollos tecnológicos así como facilitar su progreso en su carrera profesional o su reinserción en el mercado de trabajo.

En términos generales, la tendencia de la participación de la población adulta ha sido positiva entre 2008 y 2012 a excepción de Galicia y Extremadura. Esta es sin duda una tendencia positiva fundamentada probablemente en una población con mayores inquietudes para mejorar profesionalmente y consecuencia de la crisis económica que dificulta el acceso al mercado de trabajo, en el cual la destrucción de empleo es más fuerte entre aquellos sectores que menos mano de obra cualificada necesitan. Además, las altas tasas de desempleo y los problemas estructurales en algunos sectores tradicionales van a exigir una reconversión del capital humano hacia otro tipo de cualificaciones y capacidades. Además como se ha señalado anteriormente la destrucción de empleo ha sido mayor entre aquellos que poseían niveles de formación básica mientras que la población empleada con niveles superiores de educación ha visto aumentar su proporción en el conjunto de la población empleada.



Desde esta perspectiva, la mejora de los programas educativos resulta esencial, de manera que un mayor porcentaje de población joven finalice los estudios secundarios y aquellos que deciden no continuar con la educación superior deben tener la posibilidad de acceder a programas específicos de formación profesional que les ayude a incorporarse al mercado de trabajo. Al mismo tiempo, tanto la formación profesional, como la educación secundaria, deben tratar de responder mejor a las necesidades del tejido productivo local, así como a las demandas internacionales de profesionales altamente cualificados con el objetivo de mejorar el atractivo de los territorios. Para ello, es necesaria una mayor colaboración entre la universidad y la empresa y entre las regiones del Espacio. Importantes avances ya se están produciendo en esta dirección a través de los Campus de Excelencia Internacional mencionados anteriormente que pueden servir de guía.

Otra cuestión crucial del crecimiento inteligente es la **sociedad de la información** y en particular una mayor desarrollo de las TIC y la utilización de las mismas, ya que como se ha mencionado anteriormente una de las causas del gap de productividad entre la EU y otros países desarrollados reside precisamente en un mayor desarrollo y utilización de las mismas.

A este respecto cabe señalar la escasa relevancia de este sector en Espacio Transfronterizo en relación al VAB así como al porcentaje de la población ocupada (1,6%) que trabaja en las actividades relativas al sector frente al 5,1% de la UE27.

Para ello, la cuestión fundamental reside en la disponibilidad de acceso a banda ancha por parte de los hogares y empresas, a este respecto el porcentaje de hogares del conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 está en el 60% muy por debajo de la media de la UE27 del 73%. Esto dificulta alcanzar los objetivos planteados al respecto en la Iniciativa emblemática: «Una agenda digital para Europa», que establece que en el año 2013 se debe alcanzar un acceso a la banda ancha para todos.

Cabe destacar el espectacular crecimiento en del porcentaje de hogares con acceso a banda ancha entre los años 2008 y 2012 que ha aumentado en 24 puntos porcentuales. El segundo aspecto relevante es la utilización y las habilidades en el uso y manejo de las mismas que si bien están para el conjunto del Espacio Transfronterizo NUTS 2 por debajo de la media EU27 el crecimiento en los últimos cuatro años también ha sido importante en más de 13 puntos porcentuales. Finalmente cabe destacar que la consolidación y al acceso a la sociedad de la información es una cuestión relevante en la economía del conocimiento y un elemento que fortalece la cohesión social y territorial.

3.2. CRECIMIENTO SOSTENIBLE

El crecimiento sostenible planteado en la Estrategia 2020 aboga por una economía que utilice eficazmente los recursos al mismo tiempo que sea competitiva.

El compromiso con la lucha contra el cambio climático y la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero es uno de los objetivos de la UE en materia de crecimiento sostenible. La



Unión Europea

meta es **reducir antes de 2020 las emisiones de gases efecto invernadero un 20% con respecto a los niveles de 1990**. Aunque no se poseen datos regionalizados, tanto los niveles de España (126%) como los de Portugal (116%) para el año 2011 estaban muy por encima de la media UE27 (83%) y muy lejos del objetivo del 80% fijado para el año 2020. Se han producido importantes avances a este respecto con relación al año 2005. En particular, España ha reducido sus emisiones en más de 27 puntos porcentuales y Portugal en 30, lo que indica un comportamiento positivo en los últimos años. Este es uno de los grandes retos a los que se enfrenta el Espacio Transfronterizo ya que son una de las áreas de Europa más afectadas potencialmente por los efectos ambientales del cambio climático.

Otro de los objetivos es la utilización cada vez más de fuentes de energía renovables en detrimento de las fuentes de energía convencionales y reducir la dependencia de la UE respecto a la energía procedente del extranjero. Concretamente, el objetivo fijado en la Estrategia 2020 es que **el consumo de energía renovable suponga el 20% del consumo total en energía**. A pesar de que los datos tampoco están regionalizados en Eurostat, la información disponible a nivel nacional muestra que la ejecución en ambos países es superior a la de la media de la UE27 (13% en 2011). **El consumo de energías renovables supone el 15,1% del consumo total de energía en España mientras que Portugal ya ha superado el objetivo con un 24,9%**. Además se observa una tendencia creciente y sostenida en el tiempo en el aumento del consumo de energía renovable entre los años 2008 y 2011 sobre todo en el caso español.

TABLA 81. SITUACIÓN DE LAS REGIONES DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO NUTS 2 EN RELACIÓN AL CRECIMIENTO INTELIGENTE

Agenda 2020		Objetivo 2020	UE27	Espacio Transfronterizo NUTS 2	Año referencia
Cambio climático y energía	Reducción de las emisiones de gases efecto invernadero en relación a 1990 un 20%	80%	83,0%	ES: 126,4% PT: 116,5%	2011
	Porcentaje de energías renovables	20%	13%	ES: 15,1% PT: 24,9%	2011
	Aumento de la eficiencia energética ²²	86,5%	93,0%	ES: 89,5% PT: 89,2%	2011

Fuente: Eurostat

El último de los objetivos en esta prioridad es **mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos**, lo que, a su vez, permitiría limitar las emisiones de gases efecto invernadero. El objetivo es reducir el consumo de energía en todos los sectores económicos, especialmente aquellos cuyo impacto sobre el medio ambiente y los recursos sean mayores. **El objetivo es aumentar un 20% la eficiencia energética a través de la reducción en el consumo primario de energía**. En el año 2011 España había disminuido su consumo a un 89,5% con respecto al año 2005 y Portugal al 89,2%. Ello es indicativo de una tendencia positiva, que

²² El tercer de los objetivos en materia de crecimiento sostenible era reducir en un 20% la eficiencia energética lo que se traduce en reducir el consumo de energía primaria a un 86,5% con respecto al año base 2005=100.



Unión Europea

deberá mantenerse en el futuro para poder alcanzar los objetivos establecidos para el año 2020. Aún así cabe destacar la buena ejecución de España y Portugal a este respecto en relación a la media de la UE27.

Finalmente, es necesario señalar que una recuperación de la economía podría tener efectos negativos sobre estas variables, especialmente sobre la emisión de gases efecto invernadero y la eficiencia energética, ya que el retroceso de la actividad industrial a causa de la crisis económica ha tenido también un impacto sobre una menor presión ejercida sobre el medio ambiente.

La apuesta por un crecimiento sostenible requiere de unas políticas medioambientales y energéticas más efectivas y coordinadas, lo que se traduce en un compromiso por la reducción de los gases efectos invernadero y la mejora de la eficiencia energética, así como una apuesta decidida por las energías renovables.

3.3. CRECIMIENTO INTEGRADOR

Los beneficios del crecimiento económico deben difundirse al conjunto de la población y evitar que únicamente se beneficien de los mismos una proporción de la misma. Por ello, la prioridad aquí es promover una economía que genere puestos de trabajos y que contribuya a la cohesión económica, social y territorial.

Para ello, se debe actuar en aumentar el nivel de empleo a través de más y mejores puestos de trabajo, sobre todo para aquellos colectivos más desfavorecidos en su acceso al mercado laboral. También es importante invertir en la mejora de la formación y las cualificaciones, lo que determinará la entrada al mercado laboral en mejores condiciones, así como reducir la pobreza y la exclusión social.

La Estrategia 2020 marca como objetivo que **el porcentaje de población entre 20 y 64 años con empleo se eleve al 70% tanto para hombres como para mujeres para el año 2020**. El desempleo es uno de los graves problemas del Espacio Transfronterizo. **El empleo en el Espacio Transfronterizo NUTS 2 alcanza tan sólo el 58,4% de la población entre 20 y 64 años**, lejos pues de la media de la UE27 (68,4%) y del objetivo de la Estrategia 2020.

A este respecto, los desequilibrios entre las regiones del Espacio Transfronterizo son salientables siguiendo las tendencias de los Estados miembros a los que pertenecen. Así, el problema del desempleo es más alto en las comunidades autónomas españolas, superando todas a excepción de Castilla y León el 20%, mientras que en Portugal se sitúan por debajo de este umbral.



TABLA 82. SITUACIÓN DE LAS REGIONES DEL ESPACIO TRANSFRONTERIZO EN RELACIÓN AL CRECIMIENTO INTEGRADOR

Regiones	Tasa de empleo	Tasa de desempleo	Población en riesgo de pobreza o exclusión social
Galicia	61,1%	20,7	23,2
Castilla y León	62,4%	19,7	21,7
Extremadura	50,4%	33,0	38,4
Andalucía	50,1%	34,6	38,7
Norte de Portugal	65,5%	16,1	n.d
Centro de Portugal	69,7%	12,0	n.d
Alentejo	66,1%	15,9	n.d
Algarve	66,2%	17,9	n.d
Esp. Transf. NUTS 2	58,4%	24,3	28,2
España	59,3%	25,0	25,3
Portugal	66,5%	15,7	25,0
UE27	68,4%	10,4	23,2

Fuente: Eurostat

El empleo está directamente relacionado con el ciclo económico y en este contexto la crisis económica no ha hecho más que acentuar este proceso de pérdida de población empleada desde el año 2008. Además como hemos señalado anteriormente y pese a que las mujeres presentan tasas de empleo más bajas (53%) que las masculinas (63,8%) la crisis ha tenido un impacto mayor sobre aquellos sectores más dominados por la mano de obra masculina como la construcción, de ahí que el descenso de la tasa de empleo masculina haya sido mayor. Otro de los colectivos en los que el desempleo ha afectado de manera importante es en la población juvenil que se sitúa en torno al 50% para el año 2012

Incrementar los niveles de empleo del Espacio Transfronterizo es una cuestión crucial no sólo para el crecimiento integrador, sino para volver a la senda del crecimiento económico y de convergencia con la UE27. Ello precisa la puesta en marcha de toda una serie de actuaciones que incidan directamente sobre la creación de empleo por parte de las empresas y el fomento del espíritu emprendedor para generar nuevas oportunidades de negocio y, por consiguiente, nuevos y mejores empleos. También es necesario elevar los niveles de formación para incrementar las posibilidades de la población en edad actividad de acceder al mercado de trabajo y responder adecuadamente a las necesidades de las empresas.

Finalmente, la UE a través de la Estrategia 2020 se propone **reducir en 20 millones las personas que viven en la pobreza o en riesgo de exclusión social**. Cabe señalar que la mayoría de las comunidades autónomas españolas (a excepción de Castilla y León y Galicia) el porcentaje de población que vive en riesgo de exclusión social está por encima de la media UE 27 (23,2). Para las regiones portuguesas no disponemos de datos regionalizados, pero el dato nacional también está por encima de la media europea. A raíz del recrudecimiento de la crisis económica entre los años 2011 y 2012 así como la continuación de la misma hacen no ya disminuir sino aumentar el porcentaje de población que vive en la pobreza o en riesgo de exclusión social.



En conclusión, las regiones que componen el Espacio Transfronterizo están bastante lejos de poder lograr los objetivos establecidos en la Estrategia 2020. El esfuerzo pendiente que debe realizarse en las mismas para mejorar su situación con respecto a los mismos es muy importante de cara a lograr un crecimiento inteligente, sostenible e integrador.



4. ANÁLISIS DAFO

TERRITORIO, DEMOGRAFÍA Y ECONOMÍA	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Territorio predominantemente rural, el 59,9% del Espacio de Cooperación NUTS 3 es predominantemente rural (año 2012). ✓ Red urbana poco desarrollada (sólo cuatro ciudades del Espacio de Cooperación NUTS 3 superan los 100.000 habitantes). ✓ Desequilibrios espaciales en términos económicos y demográficos. ✓ Escasa vertebración intratransfronteriza en términos de infraestructuras de comunicación sobre todo ferroviarias. ✓ Mayor peso del transporte por carretera, frente al ferrocarril, como modo más sostenible. ✓ Baja densidad de la población del Espacio de Cooperación (40,1 habitantes por km² año 2011). ✓ Pérdida de población de carácter estructural (tasa de decrecimiento del 0,2% entre los años 2008 y 2012) en el Espacio de Cooperación ✓ Media de edad de 40,3 años superior a la media de la UE 39,7 (año 2012) y envejecimiento progresivo de la población (crecimiento del 3,2% de la población de 65 años o más entre los años 2008 y 2012) en el Espacio de Cooperación. ✓ Espacio de Cooperación es un área de las menos desarrolladas de Europa, el PIB supone el 73,5% de la media UE27 (año 2010). ✓ Estancamiento del proceso de convergencia con la UE27 (PIB en 2009 del 74,9%, mientras que en 2010 había caído al 73,5%). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recrudescimiento de la crisis económica y financiera en los años 2012 y 2013. ✓ Crecimiento negativo de la población desde 2009 a excepción de las áreas intermedias (urbano-rural). ✓ Los desafíos que supone 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. ✓ Freno significativo a las infraestructuras de comunicación de los territorios del Espacio Transfronterizo debido al recorte en el presupuesto para infraestructuras en ambos Estados.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presencia de determinados centros con una mayor capacidad polarizadora de la actividad económica ✓ Diversidad de paisajes costeros y rurales de importante valor cultural, natural y turístico. ✓ Área de cooperación adyacente más dinámica desde el punto de vista económico y que puede servir de motor de crecimiento del Espacio ✓ Importantes recursos endógenos con potencial de ser comercializados y transformados en productos elaborados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enclave estratégico para las conexiones portuarias. ✓ La cooperación territorial permite aprovechar los beneficios de las economías de escala, economías de aglomeración así como los spillovers del conocimiento. ✓ Elaboración de instrumentos de planificación territorial y urbana que contribuyen al desarrollo de la zona transfronteriza, como la accesibilidad, la funcionalidad del sistema urbano, el sistema de protección territorial, las necesidades de dotaciones e infraestructurales, paisaje, etc.



COMPETITIVIDAD Y TEJIDO PRODUCTIVO	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Baja productividad laboral, 18 puntos porcentuales por debajo de la media UE27 (año 2010) ✓ Tejido empresarial de pequeña dimensión, sobredominado por microempresas, el 95,9% de las empresas tienen menos de 10 empleados (año 2010) ✓ Pérdida de tejido productivo (el número de empresas ha decrecido entre los años 2008 y 2010 un 5,3%). ✓ Mayores dificultades de acceso al crédito por parte de las PYMES en comparación con las grandes empresas. ✓ Tejido productivo poco diversificado y sobreespecializado en una serie limitada de actividades económicas de escaso valor añadido. ✓ Importante desespecialización en aquellas actividades económicas de mayor intensidad tecnológica ✓ Desespecialización en la actividad transformadora de productos primarios en la cual se gana mayor valor añadido. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabas administrativas que continúan existiendo para hacer negocios en España y Portugal ✓ Dificil acceso de las empresas a la financiación a causa de la crisis financiera sobre todo para las PYMEs. ✓ Especialización industrial en una serie de actividades sujetas a fuertes procesos de deslocalización (industria del calzado, la confección y el textil) así como en el sector de la construcción y otras actividades afines, muy afectadas por la actual contracción económica. ✓ Predominio de una cultura empresarial basada más en la reducción de costes que en la innovación. ✓ Ausencia de actividades competitivas internacionalmente en sectores de alta-media tecnología que tengan un efecto tractor sobre el resto de la economía. ✓ Contracción de la demanda interna a causa de la crisis.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elevado ritmo de crecimiento de la productividad laboral (5,5% entre 2007 y 2010). ✓ Especialización en sectores básicos e intensivos en recursos naturales autóctonos que pueden liderar procesos de desarrollo endógenos (sector marítimo pesquero, ganadería, rocas ornamentales, productos agrícolas, el mueble y el turismo y el alojamiento). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Potencialidades productivas ligadas a factores locales de producción. ✓ Aumento del autoempleo como respuesta frente a la crisis, especialmente en el tejido productivo español. ✓ Utilización de fórmulas asociativas inter-empresariales para acceder a la internacionalización. ✓ Posicionamiento de las PYMEs en los mercados a través de la puesta en valor de calidad de la producción en un contexto de crisis económica en el que se trata de fomentar un consumo de calidad, con estándares sociales y ambientales adecuados. ✓ Diseño de nuevos instrumentos financieros para las PYMEs que les permite reforzar su posición competitiva.



MERCADO DE TRABAJO Y CAPITAL HUMANO	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Graves dificultades en el mercado de trabajo: baja tasa de empleo 58,4% y alta tasas de paro 24,3%, desempleo juvenil 50% y parados de larga duración 44,3% (año 2012) ✓ Fuerte destrucción del empleo: la tasa de empleo disminuyó en 8 puntos porcentuales entre 2008 y 2012. ✓ Altos niveles de desempleo con una tasa del 24,3% para el año 2012 que ha aumentado con respecto al 2008 en más de 12 puntos porcentuales. ✓ Graves dificultades de acceso al mercado de trabajo de los jóvenes: tasa de desempleo juvenil 50% (2012) ✓ Persistencia de la brecha de género en el acceso al empleo: tasa de empleo femenina del 53,0% frente a la masculina del 63,8% (año 2012) ✓ Reducción de la movilidad laboral transfronteriza por la crisis económica, particularmente patente entre los trabajadores portugueses en España. ✓ Elevada tasa de abandono escolar prematuro alrededor del 20,8% (año 2012) que ha crecido en más de 6 puntos porcentuales con respecto al año 2008. - ✓ Alta proporción de población entre 18 y 24 años que ni trabaja ni estudia (20,8%). ✓ Predominio de los niveles básicos de formación entre la población ocupada (50,1%) que son a su vez el grupo en el que más se ha reducido el empleo. ✓ Insuficiencia de población ocupada con niveles de estudios secundarios superiores. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Progresiva reducción de la necesidad de mano de obra para el desarrollo de la actividad económica. ✓ La intensa y prolongada crisis económica internacional y las dificultades para la superación de los negativos efectos generados en el mercado laboral hacen pensar en las dificultades para mejorar la tasa de ocupación y reducir la tasa de desempleo de la zona de cooperación. ✓ Competencia de los países emergentes en la oferta de mano de obra ✓ Deslocalización de la industria manufacturera no basada en recursos endógenos hacia otras regiones del planeta que presentan una mano de obra más barata.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Oferta suficiente de mano de obra en edad de trabajar (tasa de actividad para el año 2012 por encima de la media UE27 y en tendencia positiva con respecto al 2008). ✓ Reducción de la tasa de abandono educativo temprano en más 13 puntos porcentuales entre 2008 y 2012. ✓ Reducción de las tradicionales brechas de género en términos de paro y de ocupación. ✓ Aumento significativo de la población entre 30-34 con estudios superiores (crecimiento del 17,6% entre los años 2008 y 2012) ✓ Relativamente alta participación de adultos entre 25 y 64 años en formación continua con un 10,2% (año 2012) y con una tasa de crecimiento de 18,25% entre 2008 y 2012. ✓ Mejora del nivel de cualificación de la población ocupada (el peso de los niveles básicos de formación en el empleo total ha caído un 16,75% entre 2008 y 2012. ✓ Creciente peso en la ocupación de la población mejor formada en 4,85 puntos porcentuales entre los años 2008 y 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Demanda creciente de un capital humano más cualificado y formado. ✓ Promoción de la integración de los mercados de trabajo transfronterizos. ✓ Fomento y disponibilidad de movilidad transfronteriza en el marco del empleo. ✓ Desarrollo de nuevos puestos de trabajo tras la superación de una crisis en una economía reestructurada de acuerdo con las orientaciones realizadas a tal efecto por la Unión Europea.



INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">✓ Desempeño en innovación moderado y bajo nivel de gasto en I+D (1,1% del PIB en el año 2010).✓ Limitada capacidad de ejecución de gasto en I+D por el sector empresarial (sólo ejecuta el 40,6% del gasto total en I+D en el año 2010) que se ha reducido en un 10,9% entre los años 2007 y 2010)✓ Escasa especialización en actividades de mayor intensidad tecnológica.✓ Menor grado de ocupación en servicios intensivos en conocimiento y de alta y media-alta tecnología (más de 10 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE27).✓ Las universidades acogen al 52,5% del personal de ciencia y tecnología en detrimento del sector privado que tan sólo integra el 30,5% (año 2010).✓ Débil interacción entre el ámbito público y el sector privado en materia de I+D+i (el índice de publicaciones público-privados representa la mitad del de la UE27(año 2011).✓ Reducidos resultados de las actividades de I+D+i (número de patentes solicitadas por debajo de la media UE27), que limita el aprovechamiento productivo del esfuerzo investigador.✓ 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">✓ Presión constante sobre la reducción del déficit público que se traduce en un esfuerzo menor en inversión, sobre todo en actividades de I+D+i.✓ Éxodo de jóvenes investigadores a otros países en los que encuentran mejores oportunidades.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">✓ Evolución positiva del desempeño en innovación.✓ Crecimiento del capital humano en ciencia y tecnología (del 22,2% entre 2008 y 2011).✓ Empresas portuguesas muy dinámicas en los procesos de introducción de innovaciones.✓ Importantes infraestructuras y existencia de iniciativas de excelencia en el ámbito de la I+D+i (Campus de Excelencia e INL).✓ Especialización tecnológica en comparación con los países de la OCDE en el ámbito de las tecnologías ambientales (1,82), biotecnología (1,78), tecnología médica (1,51) y en nanotecnología.✓ Evolución positiva de número de población ocupada en servicios intensivos en conocimiento y en sectores manufactureros de alta y media tecnología.	<ul style="list-style-type: none">✓ Formulación de estrategias regionales de especialización inteligente.✓ Toma de conciencia de la necesidad de establecer colaboraciones transfronterizas en materia de I+D+i para ganar en masa crítica y competir internacionalmente (Campus de Excelencia Internacional con vocación transfronteriza).✓ Importancia creciente otorgada a la I+D como motor del desarrollo regional (ligero crecimiento del gasto en I+D en términos relativos).✓ Fomento de mecanismo de transferencia de tecnología, de dotación de infraestructuras científicas y tecnológicas y de apoyo a la inversión por parte de las empresas en I+D+i.



SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escaso desarrollo de las TIC en el conjunto de la economía, con una baja contribución al VAB y al empleo (0,02% y 1,57% respectivamente). ✓ Baja producción tecnológica en el sector de las TIC (índice de especialización de 0,6). ✓ Bajo desempeño en el acceso y uso de las TIC (sólo el 60% de los hogares tienen acceso a internet de banda ancha, el 57% de la población se conecta a internet y un 24% de la misma realiza compras por internet). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bajo aprovechamiento de las ventajas de las TIC, como elementos de cohesión social, así como de dinamización de la competitividad empresarial. ✓ Pérdida de competitividad ante la no adaptación de las empresas a las TIC en un entorno globalizado.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reducción de la brecha digital (un 24% más de hogares en relación al 2008 tienen acceso a internet de banda ancha y crecimiento de un 46% de las personas que utilizan internet con respecto al año 2008). 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de las TICs frente a problemas de accesibilidad, soluciones de asistencia social y cuidado de una población cada vez más envejecida y oportunidades para mejorar la competitividad de las actividades económicas tradicionales.

MEDIOAMBIENTE Y ENERGIA	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escaso nivel de tratamiento de residuos. ✓ Escasez de recursos hidrológicos. ✓ Débil protección y ordenación del territorio litoral ✓ Baja calidad de las aguas superficiales y subterráneas. ✓ Reducida eficiencia energética. ✓ Aumento de la contaminación por la concentración urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgos de contaminación de aguas marinas, a causa de los vertidos de petróleo. ✓ Sobreexplotación de los recursos pesqueros ✓ Elevada vulnerabilidad a los efectos del cambio climático ✓ Alta probabilidad de riesgos naturales como la desertificación en las regiones del sur del Espacio sobre todo y antrópicos como los incendios forestales. ✓ Pérdida de identidad local.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Predominio de tierras arables y cultivos permanentes , pastos y bosques ✓ Presencia de una importante masa forestal ✓ Gran diversidad y calidad medioambiental, dada la variada gama de ecosistemas naturales o la existencia de espacios naturales de gran interés. ✓ Presencia de áreas protegidas a lo largo de toda la frontera (Red Natura 2000). ✓ Existencia de una importante superficies costera y litoral. ✓ Mayor consumo relativo de energías renovables respecto a la UE. ✓ Importante red de patrimonio arqueológico, arquitectónico y cultural. ✓ Ventajas ambientales derivadas de la práctica de actividades sostenibles en el sector agrario 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de instrumentos de planificación y ordenación de los espacios naturales y recursos ambientales. ✓ Implementación de instrumentos de gestión de riesgo de catástrofes ambientales. ✓ Promoción de tecnologías innovadoras para la protección medioambiental y eficiencia de los recursos. ✓ Aprovechamiento de las energías renovables en un marco en el que el crecimiento de las mismas es significativo. ✓ Gestión conjunta de las cuencas fluviales. ✓ Potencialidades turísticas medioambientales aprovechando la potencialidad del terreno y la demanda creciente de este tipo de actividades. ✓ Elaboración de estrategias integradas de desarrollo urbano sostenible



INCLUSIÓN SOCIAL E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Problemas de inclusión social tasa de pobreza o exclusión social por encima de la media UE27 en la mayoría de las regiones para el año 2012. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Persistencia de la crisis económica y la finalización del cobro de prestaciones sociales puede agravar el riesgo de exclusión.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Consolidación de las redes de “amortiguadores sociales” institucionales no públicos, que refleja una tendencia a favor de los valores de solidaridad social. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desarrollo de la innovación social como medio para ofrecer soluciones contra la exclusión social y la lucha contra la pobreza.

IGUALDAD DE GÉNERO	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia de una brecha en el mercado de trabajo: tasa de empleo por debajo de las masculinas (frente a) y tasas de desempleo por encima de las masculinas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Persistencia de prácticas de discriminación por razón de género en el mercado de trabajo. ✓ Valores socio-culturales que refuerzan el rol de la mujer como cuidadora.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La destrucción del empleo femenino ha sido inferior a la masculina (frente a) ✓ La población femenina presenta unos niveles de formación y educativos superiores a sus homólogos masculinos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mayor concienciación sobre la igualdad de género. ✓ Aumento de la corresponsabilidad

GOBERNANZA	
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ La proliferación y la diversidad de las diversas instituciones y organismos transfronterizos creados ha provocado cierta complejidad institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferencias competenciales entre los organismos que las componen a ambos lados de la frontera
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Existencia de una larga y consolidada tradición de cooperación en la frontera hispano-lusa. ✓ Institucionalización de la cooperación transfronteriza. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La cooperación transfronteriza constituye una prioridad de la Política Regional Europea.

