

# AECT LEÓN - BRAGANÇA

## PLAN ESTRATÉGICO

### FASE 1 | DIAGNÓSTICO TERRITORIAL



# Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MARCO TERRITORIAL Y ADMINISTRATIVO.....</b>	<b>4</b>
2.1 Marco Administrativo.....	4
2.2 Sistema Urbano.....	5
2.3 Desarrollo rural.....	7
<b>3. CLIMA Y MEDIOAMBIENTE.....</b>	<b>9</b>
3.1 Caracterización Física.....	9
3.2 Caracterización Climática.....	11
3.3 Flora y Fauna.....	15
3.4 Caracterización Paisajística.....	24
<b>4. DEMOGRAFÍA.....</b>	<b>31</b>
4.1 Población.....	31
4.2 Estructura por Edad.....	32
4.3 Índice de Envejecimiento y Dinámica Demográfica.....	33
<b>5. ECONOMÍA Y MERCADO LABORAL.....</b>	<b>39</b>
5.1 Cuentas Regionales.....	39
5.2 Actividad Empresarial.....	40
5.3 Empleo.....	41
5.4 Desempleo.....	42
<b>6. EDUCACIÓN.....</b>	<b>47</b>
6.1 Niveles de escolaridad.....	47
6.2 Enseñanza Superior.....	49
<b>7. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA.....</b>	<b>53</b>
7.1 Red Viaria.....	53
7.2 Movilidad Transfronteriza.....	54
7.3 Transporte Ferroviario.....	55
7.4 Plataformas Logísticas.....	56
<b>8. TURISMO.....</b>	<b>59</b>
8.1 Capacidad Instalada.....	59
8.2 Pernoctaciones.....	60
8.3 Origen de los Turistas.....	61
<b>9. PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL.....</b>	<b>63</b>
9.1 Geología.....	63
9.2 Patrimonio Natural.....	64
9.3 Patrimonio Construido.....	73
9.4 Patrimonio Inmaterial.....	76
<b>10. ANÁLISIS DAFO.....</b>	<b>81</b>
10.1 Debilidades.....	81
10.2 Fortalezas.....	82
10.3 Amenazas.....	84
10.4 Oportunidades.....	85
10.5 Síntesis.....	86

## Índice de Figuras

Figura 1. Firma del protocolo de cooperación entre la Diputación de León y la Cámara Municipal de Bragança .....	1
Figura 2. Marco administrativo del territorio en análisis .....	4
Figura 3. Marco Territorial de la AECT León - Bragança .....	5
Figura 4. Principales relieves en la Península Ibérica .....	9
Figura 5. Unidades de relieve de León .....	10
Figura 6. Cuencas hidrográficas del territorio en análisis .....	11
Figura 7. Clasificación climática de Köppen-Geiger para la Península Ibérica e Islas Baleares (período 1971-2000). 12	12
Figura 8. Temperatura media anual en la AECT León-Bragança .....	12
Figura 9. Precipitaciones medias anuales en la AECT León-Bragança .....	13
Figura 10. Climas del territorio en análisis .....	13
Figura 11. Termotipos de la AECT León-Bragança .....	15
Figura 12. Termotipos del territorio en análisis .....	16
Figura 13. Comunidad madura de las series de vegetación de la provincia de León .....	17
Figura 14. Series de vegetación de Tierras de Trás-os-Montes .....	17
Figura 15. Flora característica del Parque de Montesinho y de la subregión de Tierras de Trás-os-Montes .....	23
Figura 16. Ejemplos de especies con estatus de conservación prioritario en el Parque Natural de Montesinho .....	23
Figura 17. Unidades paisajísticas de la NUTS III León .....	24
Figura 18. Subzonas de la Cuenca del Duero en León .....	25
Figura 19. Lago Ausente. Picos de Europa .....	25
Figura 20. Teleno .....	26
Figura 21. El Bierzo .....	26
Figura 22. Unidades de paisaje de Tierras de Trás-os-Montes .....	27
Figura 23. Terra Fria Transmontana .....	28
Figura 24. Vale do Sabor .....	28
Figura 25. Planalto Mirandês .....	28
Figura 26. Terra Quente Transmontana .....	29
Figura 27. Habitantes en la AECT León Bragança, entre 2011 y 2016 .....	31
Figura 28. Evolución demográfica de las NUTS III León y NUTS III TTM en el periodo 2011-2016 .....	32
Figura 29. Habitantes en las regiones NUTS III de León y Tierras de Trás-os-Montes, por grupo de edad, 2016 .....	32
Figura 30. Pirámide de población AECT León - Bragança, 2016 .....	33
Figura 31. Evolución del índice de envejecimiento en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016 .....	34
Figura 32. Densidad poblacional del territorio en análisis, 2016 .....	35
Figura 33. Tasas de natalidad en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016 .....	36
Figura 34. Tasas de mortalidad en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016 .....	36
Figura 35. Tasas de migración en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016 .....	37

Figura 36. Evolución del número de desempleados en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016 .....	42
Figura 37. Evolución del número de desempleados según sexo en las regiones NUTS III del territorio en análisis .....	43
Figura 38. Evolución del número de desempleados según edad en las regiones NUTS III del territorio en análisis .....	44
Figura 39. Población residente en Tierras de Trás-os-Montes, de acuerdo con el nivel de escolaridad completo, 2011 47	
Figura 40. Población de la provincia de León, de acuerdo con el nivel de escolaridad completo, 2015 .....	48
Figura 41. Variación de alumnos en la provincia de León en el nivel enseñanza general de 2011 a 2016 .....	48
Figura 42. Población de la provincia de León en los diferentes niveles de la enseñanza superior no universitaria 2016 49	
Figura 43. Variación de alumnos en la provincia de León en la enseñanza superior universitaria de 2011 a 2016.....	49
Figura 44. Campus de Vegazana Universidad de León.....	50
Figura 45. Campus de Ponferrada Universidad de León .....	50
Figura 46. Población de la provincia de León en las diferentes titulaciones de enseñanza universitaria, 2016 .....	51
Figura 47. IPB, Campus de Bragança (arriba) y Campus de Mirandela (abajo).....	51
Figura 48. Red Viaria en el territorio de análisis .....	54
Figura 49. Red y Oferta Ferroviaria existente en la subregión de Tierras de Trás-os-Montes.....	56
Figura 50. Red Natura 2000 en el territorio en análisis.....	72

## Índice de Tablas

Tabla 1. Población de los 10 mayores municipios del territorio de la AECT León - Bragança 2016.....	5
Tabla 2. Series de vegetación potencial de la provincia de León.....	18
Tabla 3. Principales datos e índices demográficos.....	34
Tabla 4. PIB y PIB per cápita en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2015.....	39
Tabla 5. VAB en las regiones NUTS III del territorio en análisis, por actividad económica, en miles de euros, 2016.....	39
Tabla 6. Empresas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, por número de personal, 2016.....	40
Tabla 7. Variación del número de empresas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016.....	40
Tabla 8. Número de empleo por sectores, 2016.....	41
Tabla 9. Variación en el número de desempleados en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016.....	42
Tabla 10. Desempleo registrado según sexo, 2016.....	43
Tabla 11. Desempleo registrado según edad, 2016.....	44
Tabla 12. Número de desempleados registrados, por sectores, 2016.....	45
Tabla 13. Distancia entre las principales ciudades del territorio de análisis (horas. minutos).....	55
Tabla 14. Establecimientos turísticos, capacidad instalada y tasa de ocupación en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2016.....	60
Tabla 15. Turistas, pernoctaciones y estancia media en los establecimientos hoteleros de las regiones NUTS III en el territorio en análisis, 2016.....	60
Tabla 16. Número de pernoctaciones en los establecimientos hoteleros presentes en la provincia de León según el país de origen.....	61
Tabla 17. Número de pernoctaciones en los establecimientos hoteleros presentes en Tierras de Trás-os-Montes según el país de origen.....	61
Tabla 18. Red de Áreas Protegidas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2016.....	65
Tabla 19. Reservas de la Biosfera de León.....	65
Tabla 20. Espacios protegidos por la Ley de Espacios Naturales de Castilla y León.....	68
Tabla 21. Espacios protegidos en el municipio de Bragança.....	69
Tabla 22. Red Natura 2000 en las NUTS III del territorio de análisis (ha), 2016.....	70
Tabla 23. ZEC /SIC del territorio en análisis.....	71
Tabla 24. ZEPA /ZPE del territorio en análisis.....	72
Tabla 25. Sellos de Garantía en el territorio de AECT León-Bragança.....	78

# 1

## INTRODUCCIÓN



## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la Unión Europea ha hecho un esfuerzo para promocionar la cohesión económica, social y territorial de sus Estados Miembros. En este ámbito, destaca el desarrollo de la Estrategia Europa 2020 (en adelante UE 2020), cuyo propósito es conseguir una Europa más inteligente, más sostenible y más inclusiva.

Paralelamente, la Unión asume la Cooperación Territorial Europea como un tema esencial para la construcción de un espacio común europeo que aproxime a los ciudadanos, ayude a resolver problemas comunes, facilite el intercambio de ideas y de recursos e incentive la colaboración estratégica para alcanzar objetivos comunes.

Consecuentemente, las Agrupaciones Europeas de Cooperación Territorial (AECT) fueron creadas para facilitar dicha cooperación transfronteriza, transnacional e inter-regional, entre los Estados Miembros y sus autoridades locales y regionales. Las AECT hacen posible que sus partes integrantes pongan en práctica procesos conjuntos, compartan experiencias y mejoren la coordinación y el ordenamiento del territorio.

La AECT LEÓN-BRAGANÇA, fue creada el 17 de mayo de 2016, fruto de la colaboración entre la Diputación de León (España) y la Cámara Municipal de Bragança (Portugal), teniendo como principales objetivos *“reforzar la cooperación entre sus dos regiones, dinamizar las economías locales y promover el turismo, potenciando la creación de riqueza y empleo”*<sup>1</sup>. Representa, teniendo en cuenta sus características y objetivos, un instrumento estructurante a partir del cual se pretende poner en valor los recursos endógenos de ambos territorios y crear iniciativas conjuntas, con

vistas al aprovechamiento de los fondos comunitarios en beneficio del desarrollo regional y transfronterizo.



Figura 1. Firma del protocolo de cooperación entre la Diputación de León y la Cámara Municipal de Bragança<sup>2</sup>

Así, siendo consciente de los desafíos derivados de esta ambición, la AECT León-Bragança, tomó la iniciativa de promover la elaboración de un Plan Estratégico de Desarrollo Territorial.

Con la elaboración de este plan, se pretende dotar a este territorio transfronterizo de un instrumento orientador que permita, de modo informado y organizado, potenciar el desarrollo territorial y facilitar la articulación y la cooperación transfronteriza, en conformidad con las principales prioridades europeas.

En este sentido, hay que enfatizar la relación histórica entre la Región Norte de Portugal y la comunidad autónoma de Castilla y León; relación que ha experimentado un gran incremento en las últimas dos décadas, potenciada por la integración en la Comunidad Europea.

El presente informe, como corolario de la Fase 1, tiene como principal objetivo analizar y dar a conocer en detalle las principales debilidades y amenazas que afectan al territorio de la AECT León-Bragança, así como sus puntos fuertes y los principales factores clave de desarrollo del territorio.

<sup>1</sup> Cámara Municipal de Bragança, 2016.

<sup>2</sup> Idem.

En este informe se presenta una caracterización del territorio de la AECT León-Bragança, teniendo en consideración aspectos tales como la ocupación del territorio, el medioambiente y el clima, la demografía, la economía y el mercado de trabajo, la educación y la acción social, movilidad y logística, turismo y patrimonio natural y cultural.

El informe concluye con la presentación de un análisis DAFO que pretende orientarse hacia la definición de la estrategia de actuación, identificando además sus principales desafíos y factores críticos de éxito.

En este contexto cabe indicar que, debido a la inexistencia de datos recientes a nivel municipal (en el caso del territorio español), los trabajos incluyeron el análisis de la totalidad del territorio a nivel de las NUTS III (provincia de León en el caso español, y Tierras de Trás-os-Montes (TTM) en el caso portugués), a excepción de los datos referentes a la población residente y respectiva variación.

La elaboración del diagnóstico aquí presentado tuvo como base la realización de un conjunto de actividades diferenciadas y el cumplimiento de un protocolo de recogida de datos previamente establecido, incluyendo un detallado análisis documental y estadístico de las principales fuentes de información (INE, boletines municipales, censos, SIE, EPA, SEPE, instituciones locales, etc.), reuniones y entrevistas con el cuerpo técnico de ambas instituciones y visitas de campo a realidades concretas del territorio abordado.

# 2

## MARCO TERRITORIAL Y ADMINISTRATIVO



## 2. MARCO TERRITORIAL Y ADMINISTRATIVO

### 2.1 Marco Administrativo

El territorio en análisis engloba dos subregiones (NUTS III): una del lado portugués (Tierras de Trás-os-Montes) y otra del lado español (provincia de León). Ocupa un total de 16.691,6 km<sup>2</sup> en el interior del noroeste de la Península Ibérica.

El conjunto portugués corresponde al municipio de Bragança, insertado en la subregión de las

Tierras de Trás-os-Montes, compuesta por 9 municipios: Bragança, junto con Alfândega da Fé, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Vila Flor, Vimioso y Vinhais.

El lado español abarca la Diputación de León, compuesta por los 208 municipios de la provincia de León, pues aquellos cuya población es superior a 20.000 habitantes (León, Ponferrada y San Andrés del Rabanedo), quedan fuera de su ámbito de actuación

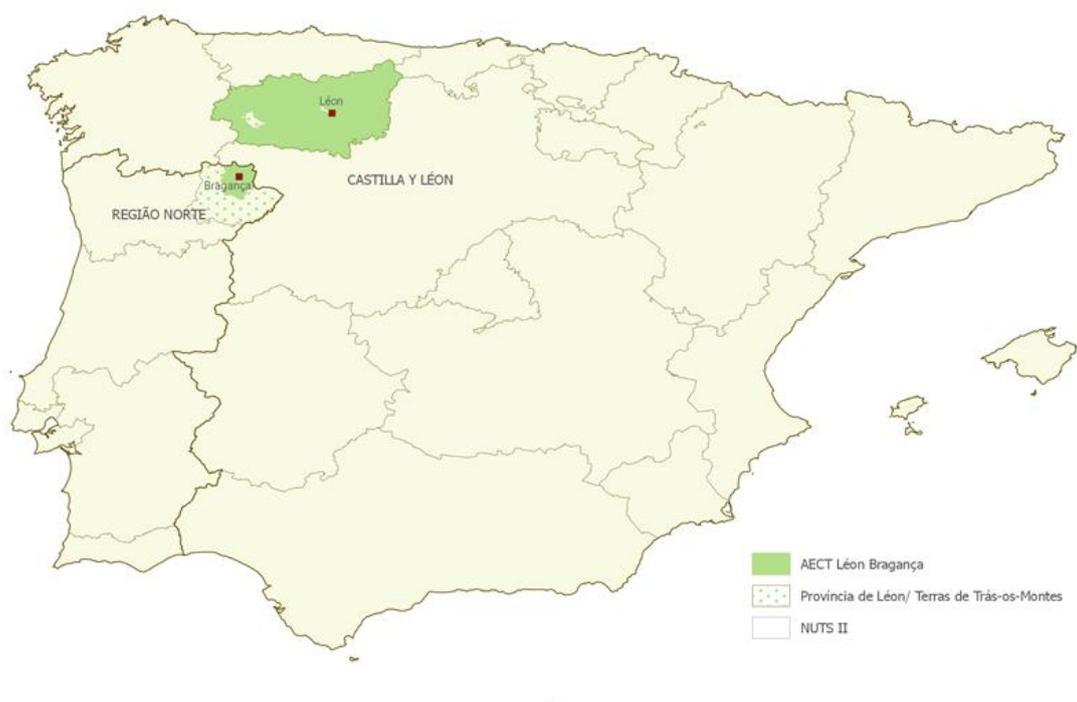


Figura 2. Marco administrativo del territorio en análisis

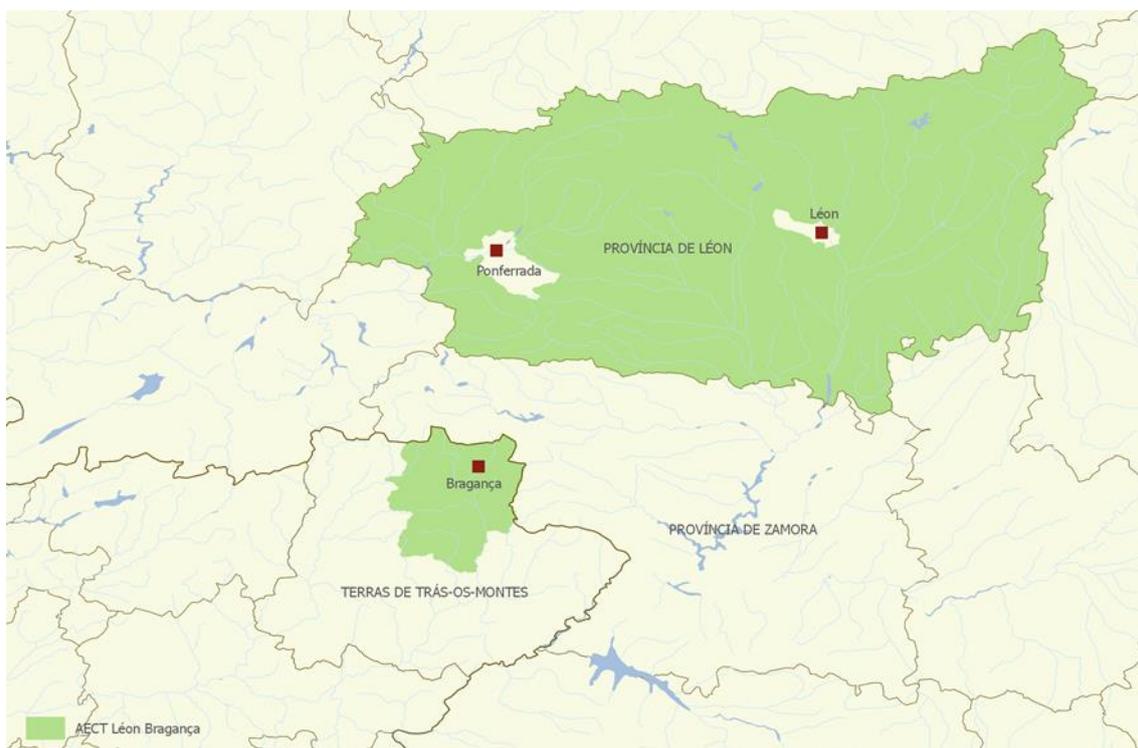


Figura 3. Marco Territorial de la AECT León - Bragança

Analizando los 10 mayores municipios del territorio destaca, por su dimensión, Bragança, seguida por Villaquilambre y Astorga.

Tabla 1. Población de los 10 mayores municipios del territorio de la AECT León - Bragança 2016

MUNICIPIO	Nº HABITANTES
Bragança	33.766
Villaquilambre	18.583
Astorga	11.264
La Bañeza	10.450
Bembibre	9.356
Villablino	9.342
Valverde de la Virgen	7.358
Cacabelos	5.264
Valencia de Don Juan	5.190
Sarriegos	4.904

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

## 2.2 Sistema Urbano

Desde el punto de vista de la ocupación urbana, por parte del lado español cabe mencionar que la provincia de León es la segunda Provincia más poblada de la Comunidad, tras Valladolid.

El gran avance urbanístico desde principios del siglo XX ha sido más patente en la capital leonesa, Ponferrada y en el municipio de San Andrés del Rabanedo, en parte debido al mayor volumen de población (> 20.000 habitantes, hecho que determina que no pertenezcan a la AECT León – Bragança), por lo que concentran todos los servicios y equipamientos urbanos y sistemas de servicios.

Desde la década de 1990 las ciudades de León y Ponferrada han trasladado su crecimiento fuera de sus límites municipales, a San Andrés del Rabanedo, Villaquilambre, Sarriegos y Valverde, por parte de León y a Bembibre y Cacabelos, por parte de Ponferrada.

Cabe señalar que la ordenación territorial de León, en los diferentes usos y actividades con incidencia en el ámbito territorial, íntimamente relacionada con el urbanismo, está circunscrita a las siguientes Leyes:

- 10/1998, de 5 de diciembre, de la Ordenación del Territorio de Castilla y León, que reconoce que *“la ordenación del territorio es una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio según concepto rector”*, al tiempo que es la *“expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda la sociedad”*<sup>3</sup>;
- 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León, que define la actividad urbanística como aquella que tiene como *“objeto la ordenación, la transformación, la conservación y el control del uso del suelo, incluidos el subsuelo y el vuelo, y en especial su urbanización”*; correspondiendo a la Administración municipal desarrollar el modelo urbanístico, en base a su experiencia y necesidades.

La provincia de León está compuesta por 211 municipios (208 en la zona de interés) que, como tónica general, se agrupan en Mancomunidades para llevar a cabo servicios públicos locales como alumbrado público, gestión de residuos sólidos urbanos, abastecimiento de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, entre otros. Así, hay un total de 39 mancomunidades<sup>4</sup> en la Provincia.

<sup>3</sup> Carta Europea, 1983.

<sup>4</sup> Junta de Castilla y León, 2018.

En el lado portugués, la ciudad de Bragança, la mayor ciudad del área y capital de distrito, se establece como principal centro estructurante de la subregión, a la que siguen las ciudades de Mirandela y Macedo de Cavaleiros. Aquella concentra los principales y más especializados servicios y equipamientos urbanos, sean servicios de educación y formación, servicios de salud, servicios jurídicos y administrativos o estructuras industriales y empresariales.

Bragança es, entre los núcleos urbanos del territorio portugués en análisis, la que posee una mayor fuerza polarizadora, al ser, a grandes rasgos, la única que atrae población de los municipios vecinos.

La gestión urbana en el municipio de Bragança está definida por las siguientes normas:

- Ley nº 31/2014, de 30 de mayo, que establece las bases generales de la política pública de suelos, de ordenación del territorio y de urbanismo;
- Decreto-Ley nº 80/2015, de 14 de mayo, que desarrolla las bases de la política pública de suelo, de ordenamiento del territorio y de urbanismo, definiendo el régimen de coordinación de los ámbitos nacional, regional, intermunicipal y municipal del sistema de gestión territorial, el régimen general de uso del suelo y el régimen de elaboración, aprobación, ejecución y evaluación de los instrumentos de gestión territorial;
- Aviso nº 12248-A / 2010 (Diario de la República, Serie II, Nº 117 de 18 de junio de 2010), que aprueba y publica la primera revisión del plan maestro municipal de Bragança, que representa el instrumento de planificación territorial que establece la estructura espacial, la

clasificación del suelo, así como los parámetros de ocupación, el despliegue de equipos y el desarrollo de la calificación de suelos urbanos y rurales;

- Aviso nº 4407/2009 (Diario de la República, Serie II, nº 39 de 25 de febrero de 2009), que aprueba el Plan de Urbanización de Bragança, instrumento considerado esencial para la gestión del espacio urbano y que desarrolla y aplica el plan municipal y el uso proporcional del suelo urbano;
- Resolución del Consejo de Ministros nº 99/2007, que aprueba el Reglamento del Plan de Detalle para el centro histórico de Bragança, que tiene como objetivo reglamentar el uso, la ocupación y la transformación del suelo, así como las acciones de construcción que ocurren en su área de intervención.

población en el proceso, definen la identidad del territorio a través del conocimiento y puesta en valor de sus recursos endógenos, facilitan a la organización del territorio y contribuyen a la creación de empleo y servicios.

En el territorio de la AECT León-Bragança destacan los siguientes GAL:

- Asociación Intermunicipal para el Desarrollo Local de la Zona de Sahagún-Sureste de León (Adescas);
- Asociación para el Desarrollo de la Comarca Berciana (Asodebi);
- Asociación Cuatro Valles;
- Asociación Páramo, Órbigo, Esla Desarrollo Asociado (Poeda);
- Asociación Grupo de Acción Local Montaña de Riaño;
- Asociación Montañas del Teleno;
- Asociación de Desarrollo de los Municipios de Raya Nordestina (CoraNe).

## 2.3 Desarrollo rural

De conformidad con la reglamentación de la Unión Europea, los Grupos de Desarrollo Rural o Grupos de Acción Local (GAL) son asociaciones u otras entidades sin ánimo de lucro encargadas de la gestión de la Estrategia de Desarrollo Local de un territorio concreto del medio rural. Integran entidades públicas (ayuntamientos y mancomunidades) y privadas (colectivos de jóvenes, asociaciones de mujeres, asociaciones empresariales, etc.) representativas del tejido socioeconómico de su territorio de actuación.

Los GAL son los encargados de aplicar las estrategias europeas de desarrollo rural (diseño, ejecución y gestión de programas), dinamizan el tejido social y económico, implicando a la

**3**

**CLIMA Y MEDIOAMBIENTE**



## 3. CLIMA Y MEDIOAMBIENTE

### 3.1 Caracterización Física

Integrado en un extenso altiplano central, (Meseta Central), en un macizo de formación muy antigua (570 millones de años), básicamente constituido por pizarras y granitos, el territorio en análisis presenta altitudes entre los 400 y los 1.000 m y zonas montañosas por encima de los 1.000 m de altitud.

En general, esta es un área dividida en dos grandes zonas: una con altitudes entre los 400 y

los 1.000 m, dominada por relieves suaves con policultivos agrícolas (desde agricultura de subsistencia a agricultura intensiva) entre espacios forestales, y otra, en cotas superiores a los 1.000 m, de relieves montañosos, con prados y formaciones boscosas autóctonas y plantaciones forestales.

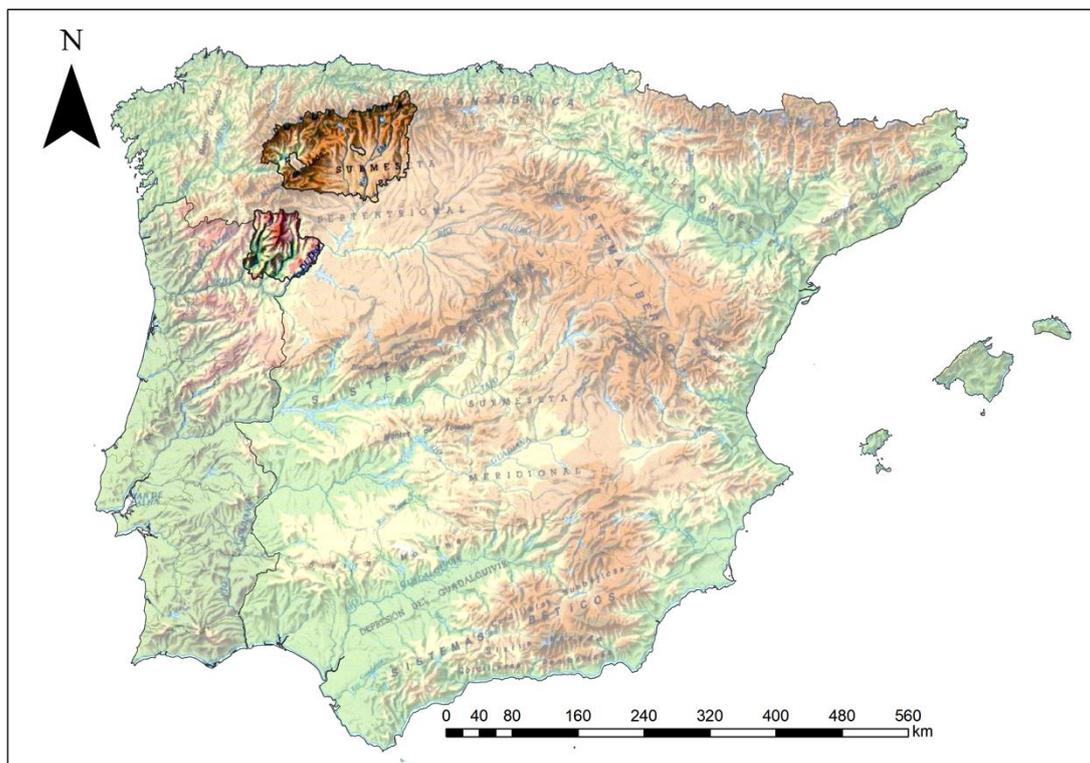


Figura 4. Principales relieves en la Península Ibérica

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN)

Por debajo de los 400 m de altitud se encuentra, en el territorio portugués, el valle de la Ribera del Mondego, junto con la confluencia con el río Sabor y las vaguadas de los ríos Rabaçal, Tuela, Sabor y Maçãs en los tramos inferiores de los respectivos cursos.

A pesar de la predominancia de la zona de meseta, que interrelaciona todo el territorio de las Tierras de Trás-os-Montes y gran parte de la provincia de León de una forma homogénea y suave, el territorio en análisis engloba un conjunto de cordilleras montañosas que actúan como verdaderas barreras geográficas. Esta separación geográfica tiene consecuencias claras a nivel edafo-climático, separando la zona más al norte, más fría y lluviosa, de la zona más al sur, más cálida y seca.

Las formaciones montañosas suponen una proporción destacable en el relieve, tal y como refleja que el hecho de que más del 50% de la superficie leonesa se encuentra en cotas superiores a los 1.000 m de altitud. Así, cabe destacar que, por encima de los 1.000 m, las sierras de la Coroa, de la Nogueira y de

Montesinho, en territorio portugués, y las Montañas de León, la Cordillera Cantábrica, que domina la provincia de León en su límite norte y contacta con la Sierra de los Ancares, administrativamente dividida entre Galicia y León.

Profundizando un poco en el relieve, se puede mencionar que la provincia de León es un territorio heterogéneo de grandes contrastes entre sus zonas de montaña y sus páramos y riberas de la meseta, además de dos zonas singulares y de excepción: la cuenca del Bierzo y los grandes macizos calcáreos de Picos de Europa. Del punto de vista geológico se distinguen diferentes unidades de paisaje: las montañas de la Cordillera Cantábrica al norte, pandos montes del macizo Galaico-Leonés en el suroeste, que delimitan la fosa berciana al oeste, y las llanuras de la Meseta, en la cuenca del Duero, en la parte central y sureste de la Provincia.

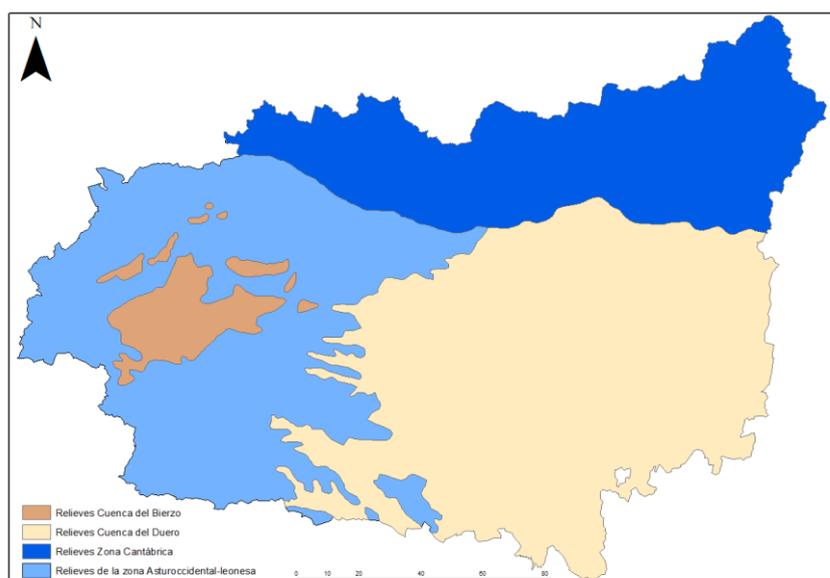


Figura 5. Unidades de relieve de León

Fuente: Guía Geológica visual de León

Atendiendo a la caracterización hidrográfica, la NUTS III TTM y gran parte de la NUTS III León pertenecen a la Cuenca Hidrográfica del Duero, río que marca la frontera natural entre España y Portugal a lo largo de unos 100 km de trazado, denominado como “Duero Internacional”.

Otros territorios de la NUTS III León se encuentran en la Cuenca Hidrográfica del Miño-Sil (comarcas leonesas de Lacia y El Bierzo) y la Cuenca Hidrográfica del Cantábrico (Sajambre, Valdeón y una pequeña porción de Ancares).

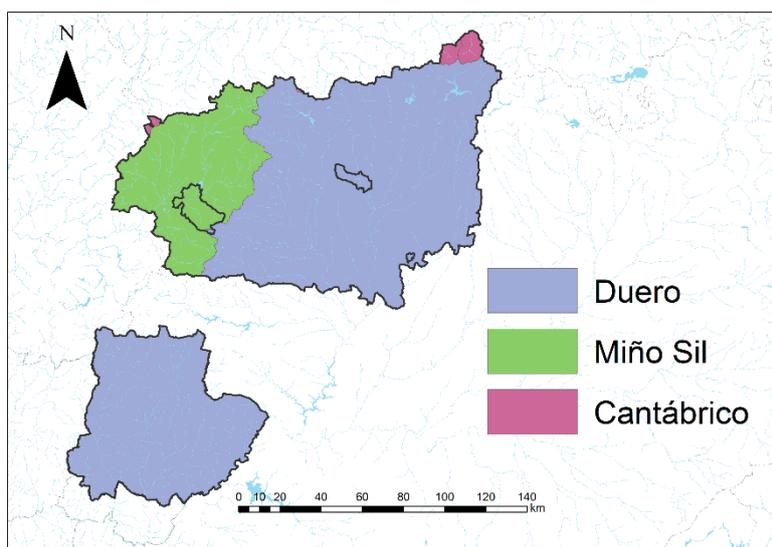


Figura 6. Cuencas hidrográficas del territorio en análisis

Fuente: IGME

### 3.2 Caracterización Climática

Desde el punto de vista climático, el territorio en análisis se encuentra subdividido en tres grandes áreas, teniendo en consideración la influencia de las cordilleras montañosas presentes.

Así, el territorio en análisis se encuadra, en su mayoría, en la variación “CSB: clima templado lluvioso con verano seco y cálido” de la clasificación de Köppen-Geiger, es decir, un clima templado, con veranos secos y templados.

Esta variedad climática abarca la mayor parte del noroeste de la Península, así como casi todo el litoral oeste de Portugal Continental y numerosas áreas montañosas del interior de la Península.

Siendo un clima de tipo C, tiene una temperatura media del mes más frío comprendida entre 0°C y 18°C, con un período marcadamente seco en el verano y una temperatura media del mes más cálido superior a 22°C.

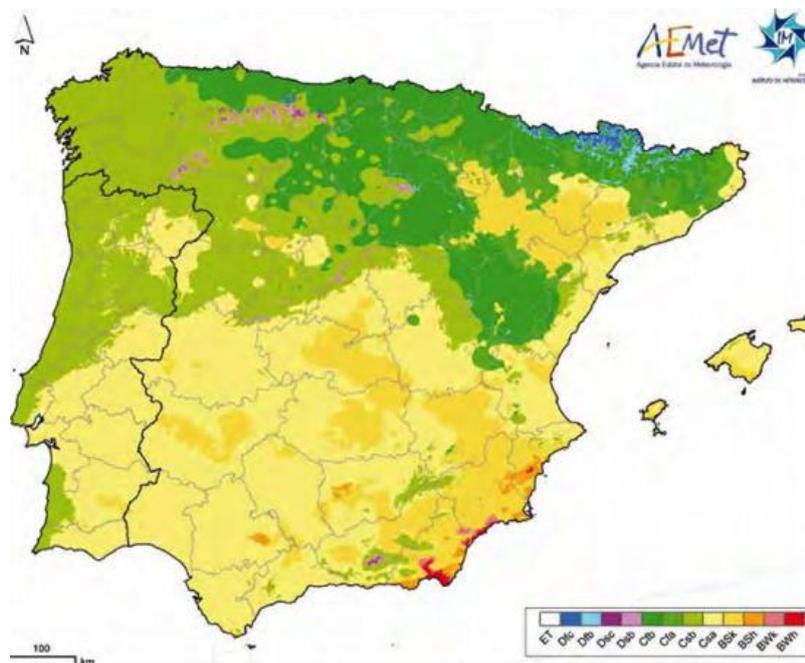


Figura 7. Clasificación climática de Köppen-Geiger para la Península Ibérica e Islas Baleares (período 1971-2000)

Fuente: Atlas Climático Ibérico, 2011

Por debajo de la Sierra de Montesinho, en el territorio de Tierras de Trás-os-Montes, se identifica un clima de tipo “CSA: clima templado lluvioso con verano seco y caluroso”, una variedad que abarca una mayor extensión de la Península Ibérica y Baleares, ocupando aproximadamente el 40% de su superficie. Se extiende por la mayor parte de la mitad sur y de las regiones costeras mediterráneas, con excepción de las zonas áridas de la parte sudeste.

Los Montes de León y la Cordillera Cantábrica, se caracterizan por un clima templado, sin estación seca, y con veranos calurosos, presentando temperaturas más frías en el verano e inviernos más lluviosos.

Finalmente destaca una pequeña franja, en la Cordillera Cantábrica, con un clima frío sin estación seca y verano fresco.

A partir de la misma clasificación de Köppen-Geiger, se observa que el territorio en análisis

presenta, en parte, una temperatura media anual relativamente uniforme a lo largo de toda su extensión, situada en los 12,5°C, siendo ésta más baja en torno a las cordilleras montañosas identificadas anteriormente.

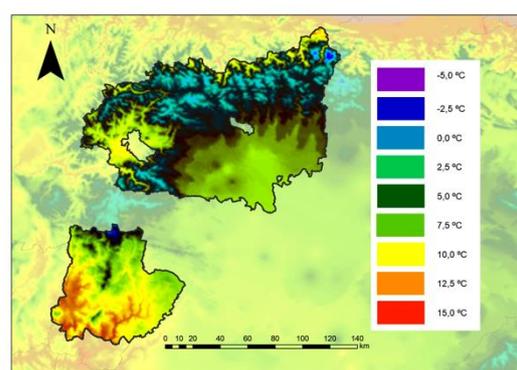


Figura 8. Temperatura media anual en la AECT León-Bragança

Fuente: Atlas Climático Digital, 2018

En relación con las precipitaciones, se observa que el territorio de la provincia de León presenta, de media, valores ligeramente más bajos que los del territorio portugués, aunque esta diferencia sea poco significativa. Los valores de precipitaciones medias anuales más altos se registran, naturalmente, en torno a las zonas de mayor relieve.

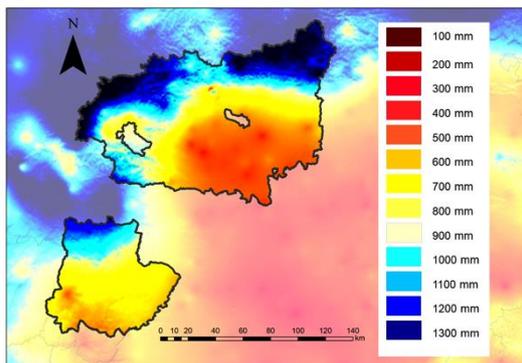


Figura 9. Precipitaciones medias anuales en la AECT León-Bragança

Fuente: Atlas Climático Digital, 2018

Esta caracterización se define en más detalle atendiendo a la clasificación bioclimática<sup>5</sup> de Rivas-Martínez, la cual, además de valorar precipitaciones y temperatura, tiene en consideración la continentalidad o disminución de la influencia oceánica conforme se avanza hacia el interior de un continente, haciéndose más evidente la oscilación térmica diaria y anual, y la variabilidad introducida por la latitud y la altitud del territorio.

Consecuentemente, el territorio de estudio presenta dos tipos de macrobioclimas, diferenciados fundamentalmente por el ombroclima, en base a si existe o no un periodo más o menos extenso de aridez estival:

<sup>5</sup> La Bioclimatología es una rama de la Ecología que permite establecer modelos de distribución de los seres vivos a través de la relación existente entre éstos y el clima.

- Mediterráneo: zona cálida subtropical y templada, con sequía estival, al menos bimestral, por lo que la vegetación cuenta con adaptaciones frente al estrés hídrico. Define la Región Mediterránea, en la que se enmarca la NUTS III Tierras de Tras-os-Montes y en torno al 75% de la NUTS III León.
- Templado: zona cálida subtropical y templada, temperatura media anual inferior a la de la zona mediterránea, mayor precipitación media anual y veranos húmedos, lo que favorece el desarrollo de la vegetación. En la zona de estudio se limita a los sistemas montañosos del norte de la provincia de León.

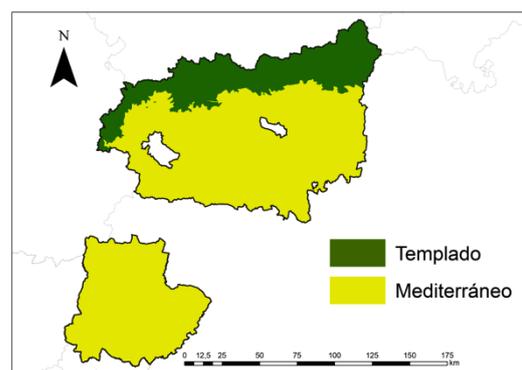


Figura 10. Climas del territorio en análisis

Fuente: MAPAMA, 2018

Atendiendo a la relación existente entre temperatura y precipitaciones a lo largo del año, se delimitan los pisos bioclimáticos, es decir, cada uno de los espacios que se suceden altitudinalmente en un territorio, así, la diferente orografía de la AECT León-Bragança permite definir los siguientes termotipos en su territorio:

- Termotipos de la Región Eurosiberiana:
  - Alpino o criorotemplado, por encima de los 2.200 m de altitud, relegado a las cumbres más elevadas de la Cordillera Cantábrica. Temperatura

media anual inferior a los 3°C, precipitaciones superiores a los 1.400 mm anuales, posibilidad de heladas durante todo el año. Vegetación potencial de pastizales densos, amacollados, con predominio de caméfitos y hemcriptófitos;

- Subalpino u orotemplado: en la Cordillera Cantábrica, entre 1.700 y 2.300 m. Temperatura media anual entre 3 y 6°C, posibilidad de heladas durante todo el año, especialmente en cotas más elevadas. En el territorio de la AECT su vegetación potencial es matorral rastro;ero;
- Montano o supartemplado: distribuido entre los 500 y los 1.700 m de altitud, aunque puede variar hasta 200 m en función de la exposición. Es el termotipo más frecuente de la Región Eurosiberiana de la AECT. Temperatura media anual entre 6 y 12°C, posibilidad de heladas entre septiembre y mayo. Se trata de un piso bioclimático de vocación forestal. Vegetación potencial de bosques caducifolios, a veces mixtos, con alguna conífera;
- Colino o mesotemplado: hasta los 400 m de altitud, localizándose en esta zona a los fondos de valle encajados en el complejo montañoso. Vegetación potencial de bosques caducifolios de robles (*Quercus robur*) y fresnos (*Fraxinus excelsior*).
- Termotipos de la Región Mediterránea:
  - Crioromediterráneo: muy localizado en los montes galaico-leoneses. Se define por tener una temperatura media anual inferior a los 4°C, se pueden producir heladas durante todo

el año. Las precipitaciones son abundantes, correspondiéndose con un ombrotipo hiperhúmedo. En estas altitudes, según el relieve y persistencia de la nieve, alternan los pastizales psicixerófilos amacollados climácicos con los céspedes (cervunales y prados turbícolas) de los suelos hidromorfos, así como también suele ocupar gran extensión la vegetación de los pedregales;

- Oromediterráneo: al igual que el termotipo anterior, existe solo en las zonas más elevadas, por encima de los 1.600 m, de los montes galaico-leoneses. Temperatura media anual entre 4 y 8°C, durante todo el año se pueden producir heladas, en particular en el horizonte superior. El ombroclima oscila del subhúmedo al hiperhúmedo;
- Supramediterráneo: ocupa buena parte de la submeseta norte, de modo que abarca prácticamente la totalidad del territorio mediterráneo de la provincia de León y la mitad septentrional del territorio luso de la AECT. Con temperatura media anual entre los 8 y los 15°C se caracteriza por inviernos rigurosos y largos, con posibilidad de heladas desde septiembre a junio. Las precipitaciones son muy variables, definiendo ombroclimas que oscilan desde el seco inferior al hiperhúmedo;
- Mesomediterráneo: de amplia extensión en la Península Ibérica, ocupa la mitad meridional de la NUTS III Tierras de Tras-os-Montes, en la parte española penetra levemente en el Bierzo siguiendo el curso del río Yeres. Con una temperatura media anual que oscila entre los 13 y los

17°C e inviernos acusados, con una temperatura media de las mínimas del mes más frío inferior a los 4°C. Las heladas pueden darse a lo largo de cinco o seis meses al año. Determina que su vegetación: maquias de coscoja y lentisco en el semiárido,

encinares en el seco y subhúmedo carbonatado, alcornocales en el subhúmedo silicatado, bosques caducifolios a partir del húmedo o en zonas de vaguadas.

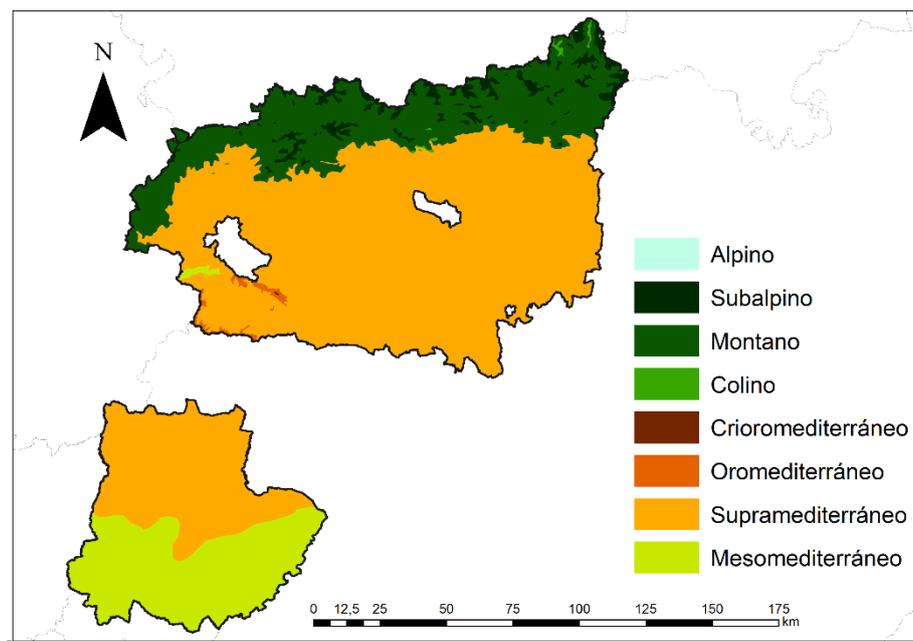


Figura 11. Termotipos de la AECT León-Bragança

Fuente: MAPAMA, 2018

### 3.3 Flora y Fauna

La biogeografía, junto con la Bioclimatología, permite establecer modelos de distribución de los seres vivos, así a cada piso bioclimático le corresponden una serie de comunidades vegetales que varían en función de las zonas biogeográficas, aunque mantienen rasgos comunes, de hecho, estas Regiones comparten en sus fronteras varias series de vegetación.

El territorio de la AECT pertenece a las Regiones Eurosiberiana y Mediterránea del al Reino Holártico, que, atendiendo a la

composición de la vegetación, se dividen en *Provincias biogeográficas* y éstas en *sectores*:

- Región Eurosiberiana: con clima templado, sus formaciones típicas son la laurilignosa y aestilignosa. El bosque típico es el planifolio o planicaducifolio, principalmente de robles y hayas. En el norte de la provincia de León se localiza su provincia Orocantábrica.
- Región Mediterránea: de clima homónimo, con formación vegetal típica durilignosa, bosque típico esclerófilo, adaptado a las condiciones de estrés hídrico estival. Predomina la encina, aunque,

dependiendo de los pisos bioclimáticos y de los suelos, aparecen otras especies como la sabina (relicta en este territorio) y el alcornoque. El territorio de la AECT se circunscribe principalmente a su provincia Carpetano Ibérico Leonesa, salvo el sector Castellano Duriense perteneciente

a la provincia Castellano Maestrazgo Manchega.

A continuación, se muestran los sectores biogeográficos definidos por taxones, asociaciones y series de vegetación particulares.

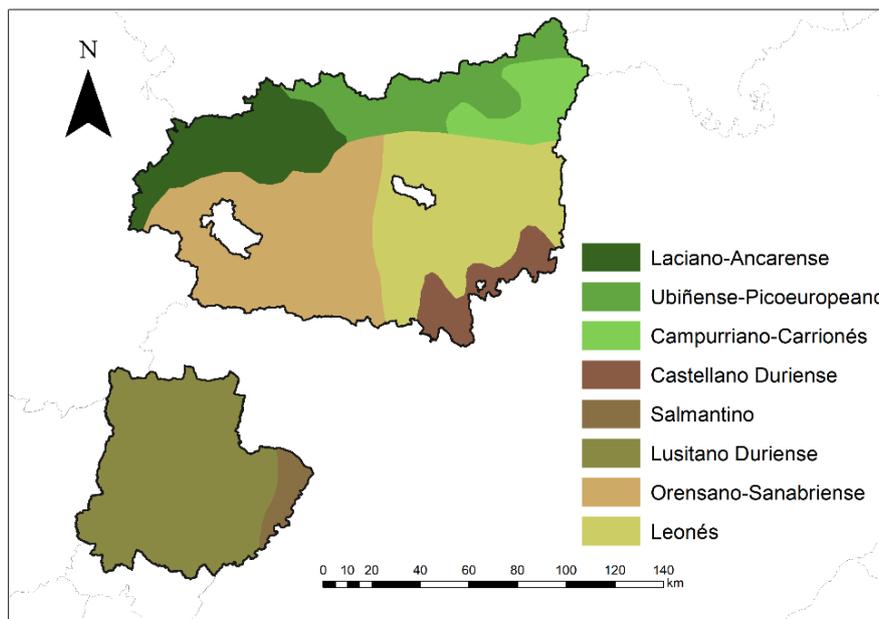


Figura 12. Termotipos del territorio en análisis

Fuente: MAPAMA, 2018

La serie de vegetación es la unidad geobotánica sucesionista y paisajística que expresa todo el conjunto de comunidades vegetales que pueden darse en un espacio determinado con características ecológicas y geográficas concretas. Se describen según la especie dominante de la comunidad madura, pudiendo ser climatófilas (se desarrollan en suelos que solo reciben precipitaciones) o azonales (se desarrollan en medios excepcionales, con exceso o defecto de agua), como las series edafohigrófilas asociadas a los cursos de ríos,

esta diferenciación cobra importancia a nivel tipológico y paisajístico, pues el tipo ha determinado su uso y gestión que el ser humano ha realizado sobre ellos, lo que determina en cierto modo, el tipo de paisaje actual.

A continuación, se muestran las comunidades maduras de las series de vegetación potencial (aquella que se desarrollaría estable y sosteniblemente en caso de que no hubiera transformaciones antrópicas en el medio) presentes en el territorio de la AECT.

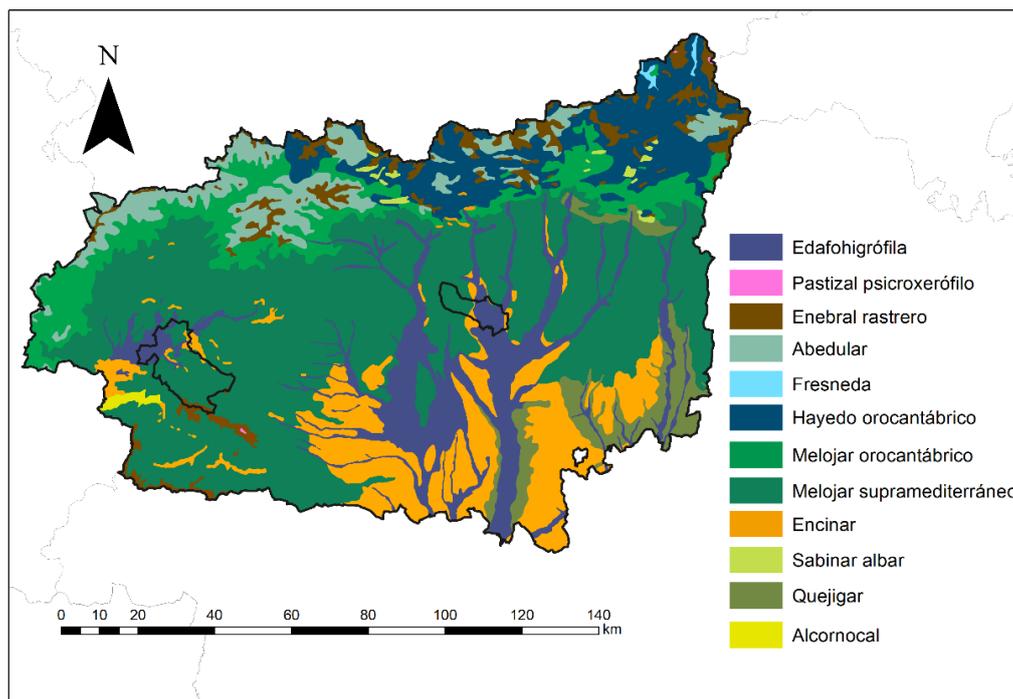


Figura 13. Comunidad madura de las series de vegetación de la provincia de León

Fuente: MAPAMA, 2018

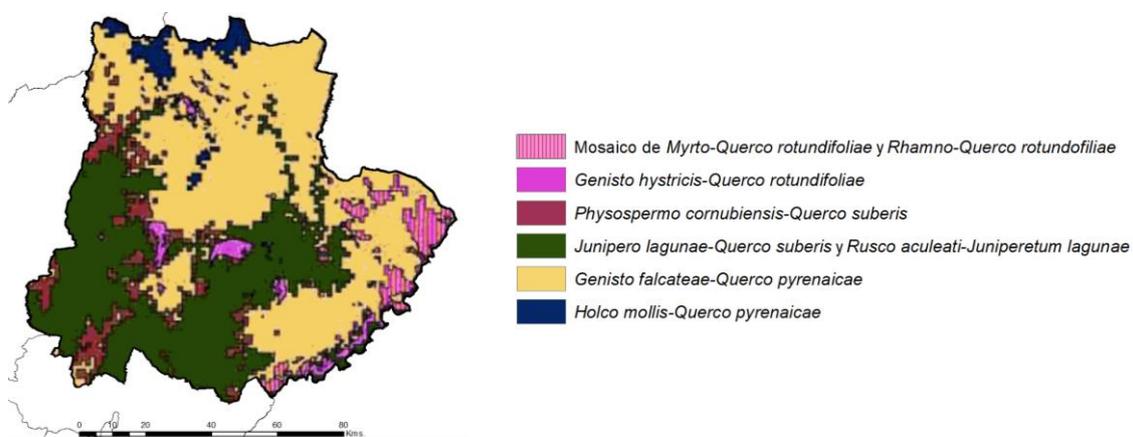


Figura 14. Series de vegetación de Tierras de Trás-os-Montes

Fuente: Mapa de Vegetación Potencial Natural de Portugal

Hay que considerar que, aunque la cabeza de serie sea la misma, las series de vegetación difieren en componentes botánicos en cuanto a que prosperen en un sector biogeográfico o en otro.

Tabla 2. Series de vegetación potencial de la provincia de León

SERIE DE VEGETACIÓN	BIOINDICADOR DE ETAPAS MADURAS
<b>Edafohigrófilas</b>	
I. Geomegaseries riparias mediterráneas y regadíos. (*)	<i>Populus</i> sp. <i>Salix</i> sp.
1a. Geomacroserie riparia silicícola mediterráneo-iberoatlántica (aliseda). (*)	<i>Alnus glutinosa</i>
<b>Pastizal psicroxerófilo</b>	
1c. Serie alpina altocarrionosa silicícola de <i>Oreochloa blanka</i> , <i>Junco trifidi-Oreochloa blankae sigmetum</i> . (*)	Solo en las cumbres más elevadas de Picos de Europa, en el sector Ubiñense-Picoeuropeo, ocupando una superficie muy localizada y escasa.  Son bioindicadores de 1c: <i>Oreochloa blanka</i> , <i>Armeria cantabrica</i> , <i>Androsace carnea</i> subsp. <i>laggeri</i> , <i>Minuartia sedoides</i> , <i>Pulsatilla vernalis</i> .
1g. Serie alpina picoeuropeana basófila de <i>Elyna myosuroides</i> . <i>Oxytropido pyrenaicae-Elyneto sigmetum</i> . (*)	Son bioindicadores de 1g: <i>Elyna myosuroides</i> , <i>Oxytropis foucaudii</i> , <i>O. halleri</i> , <i>O. pyrenaica</i> .
<b>Enebral rastrero</b>	
2e. Serie subalpina orocantábrica silicícola del enebro rastrero ( <i>Juniperus nana</i> ). <i>Junipero nanae-Vaccinieto uliginosi sigmetum</i> . (*)	Enebro rastrero ( <i>J. nana</i> ), arándano común ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ), arándano uliginoso ( <i>V. uliginosum</i> ) y brechina ( <i>Calluna vulgaris</i> ). Pueden alternar con cervunales higrófilos.  Se encuentran bastante destruidos por el pastoreo y los incendios.
2f. Serie subalpina orocantábrica basófila del enebro rastrero ( <i>Juniperus nana</i> ). <i>Daphno cantabricae-Junipereto nanae sigmetum</i> . (*)	<i>Juniperus nana</i> , <i>Juniperus sabina</i> , <i>Daphne laureola</i> var. <i>cantabrica</i> , <i>Dryopteris submontana</i> .  Por pastoreo ancestral han sido destruidos a favor de pastizales.
13e. Serie oromediterránea orensano-sanabriense silicícola del enebro rastrero ( <i>J. nana</i> ). <i>Genisto sanabrensis-Junipereto nanae sigmetum</i> . (*)	<i>Juniperus nana</i> y <i>Cytisus purgans</i>  Si la zona ha sido sometida a fuegos reiterados domina el piorno serrano ( <i>C. purgans</i> ).  La vocación del territorio es ganadera y turística.
<b>Hayedo</b>	
5f. Serie orocantábrica y cantabroeskalduna basófila y xerófila del haya ( <i>Fagus sylvatica</i> ). <i>Epipactidi helleborines-Fageto sigmetum</i> . (*)	Hayedo denso de sotobosque sombrío, rico en especies vivaces ( <i>Epipactis helleborine</i> , <i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Mercurialis perennis</i> ), más frecuente en orientación norte.  Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de <i>Ribes alpinum</i> , <i>Sorbus aria</i> , <i>Crataegus monogyna</i> y <i>Prunus spinosa</i> , al que sigue un matorral degradado con <i>Erica vagans</i> , <i>Genista occidentalis</i> , <i>Globularia nudicaulis</i> y <i>Teucrium pyrenaicum</i> , y finalmente un pastizal de <i>Bromus erectus</i> , <i>Avenochloa vasconica</i> y <i>Carex humilis</i> .  Vocación forestal y ganadera.
5h. Serie orocantábrica acidófila del haya ( <i>Fagus sylvatica</i> ). <i>Luzulo henriquesii-Fageto sigmetum</i> . (*)	Bosque denso con <i>Saxifraga spathularis</i> <i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>henriquesii</i> y <i>Euphorbia hiberna</i> , acompañado por abedul ( <i>Betula celtiberica</i> ) y roble albar ( <i>Quercus petraea</i> ) de la serie 7a, en zonas poco propicias es desplazado por melojo ( <i>Quercus pyrenaica</i> ) de la serie 9b.  Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de <i>Genista polygaliphylla</i> , <i>G. obtusiramea</i> , <i>Erica arborea</i> y <i>Pteridium aquilinum</i> , al que sigue un matorral degradado con <i>Erica aragonensis</i> , <i>Daboecia cantabrica</i> , <i>Ulex gallii</i> y <i>Genistella tridentata</i> , y finalmente un pastizal de <i>Avenula sulcata</i> , <i>Carex asturica</i> y <i>Galium saxatile</i> .

## SERIE DE VEGETACIÓN

## BIOINDICADOR DE ETAPAS MADURAS

### Fresneda

6a. Serie colino-montana orocantabroatlántica mesofítica del fresno (*Fraxinus excelsior*). *Polysticho setijeri-Fraxineto excelsioris sigmetum*. (\*)

Bosque mixto de fresnos y robles, proporción variable de tilos, hayas, olmos, castaños, encinas, avellanos, arces, cerezos, etc. Sotobosque bastante rico en arbustos como endrinos, rosas, madre selvas, zarzamoras, etc., así como en ciertas hierbas y helechos esciófilos, de suelos profundos y frescos. La vocación de estos territorios es agrícola, ganadera y forestal.

Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana*, *Smilax aspera* y *Rubus ulmifolius*, al que sigue un matorral degradado con *Erica aragonensis*, *Scorzonera humilis*, *Daboecia cantabrica* y *Halimium alyssooides*, y finalmente un pastizal de *Agrostis durieui*, *Avenula sulcata* y *Galium saxatile*.

### Abedular

7a. Serie montana orocantábrica acidófila del roble peciolado (*Quercus petraea*) y del abedul (*Betula celtiberica*). *Luzulo henriquesii-Betuleto celtibericae sigmetum*. (\*)

Bosque maduro de abedul y roble peciolado o albar cuya primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Genista obtusiramea*, *G. polygaliphylla*, *Erica arborea* y *Pteridium aquilinum*, al que sigue un matorral degradado con *Daboecia cantabrica*, *Ulex gallii*, *Erica vagans* y *Lithodora diffusa*, y finalmente un pastizal de *Festuca pratensis*, *Cynosurus cristatus* y *Trifolium repens*.

### Melojar

9b. Serie montana orocantábrica acidófila del roble melojo (*Quercus pyrenaica*). *Linario triornithophorae-Querceto pyrenaicae sigmetum*. (\*)

Melojar caracterizado por la presencia de *Linaria triornithophora*, *Holcus mollis* y *Physospermum cornubiense*.

Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Genista obtusiramea*, *G. polygaliphylla*, *Cytisus scoparius*, *Adenocarpus complicatus* y *Pteridium aquilinum*, al que sigue un matorral degradado con *Erica aragonensis*, *Genistella tridentata*, *Daboecia cantabrica* y *Luzula láctea*, y finalmente un pastizal de *Agrostis capillaris*, *A. durieui* y *Sedum pyrenaicum*.

18a. Serie supramediterránea carpetano-ibérica subhúmeda silicícola de *Quercus pyrenaica*. *Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum*. (\*)

Melojar caracterizado por la presencia de *Luzula forsteri*, *Physospermum cornubiense*, *Viola riviniana*, *Adenocarpus hispanicus* y *Geum sylvaticum*.

Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Cytisus scoparius*, *Genista florida*, *G. cinerascens* y *Adenocarpus hispanicus*, al que sigue un matorral degradado con *Cistus laurifolius*, *Lavandula pedunculata*, *Arctostaphylos crassifolia* y *Santolina rosmarinifolia*, y finalmente un pastizal de *Stipa gigantea*, *Agrostis castellana* y *Trisetum ovatum*.

18b. Serie supramesomediterránea carpetano-leonesa, orensano-sanabriense, húmeda-hiperhúmeda silicícola del melojo (*Quercus pyrenaica*). *Holco mollis-Querceto pyrenaicae sigmetum*. (\*\*\*)

Melojar caracterizado por la presencia de *Holcus mollis*, *Physospermum cornubiense* y *Omphalodes nitida*.

Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Cytisus striatus*, *C. scoparius*, *Genista polygaliphylla* y *Pteridium aquilinum*, al que sigue un matorral degradado con *Erica aragonensis*, *Genistella tridentata*, *Halimium alyssooides* y *Erica cinérea*, y finalmente un pastizal de *Avenula sulcata*, *Agrostis duriaei* y *Sedum forsteranum*.

18e. Serie meso-supramediterránea, subhúmeda, húmeda, lusitano-duriense, salmantino-leonesa silicícola de melojo (*Quercus pyrenaica*). *Genisto falcatae-Querceto pyrenaicae sigmetum*. (\*\*\*)

Melojar caracterizado por la presencia de *Genista falcata*, *Luzula forsteri* y *Teucrium scorodonia*.

Su primera etapa de sustitución es un matorral denso de *Cytisus scoparius*, *C. multiflorus*, *Genista hystrix* y *Pteridium aquilinum*, al que sigue un matorral degradado con *Echinopartum ibericum*, *Cistus laurifolius*, *Calluna vulgaris* y *Santolina semidentata*, y finalmente un pastizal de *Agrostis*

## SERIE DE VEGETACIÓN

## BIOINDICADOR DE ETAPAS MADURAS

*castellana, Dactylis hispanica y Aira praecox.*

La vocación de los melojares mediterráneos es ganadera y forestal, aunque la agricultura cerealista puede ser una alternativa aceptable en los suelos más profundos.

### Quejigar

19b. Serie supra-mesomediterránea castellanomanchega basófila de *Quercus faginea*. *Cephalanthero-Querceto fagineae sigmetum.* (\*)

Formación de árboles caducifolios o marcescentes, acompañados por arce. Frecuentemente sustituidos por espinares y pastizales vivaces.

19d. Serie supramediterránea castellano-cantábrica y riojano-estellesa basófila de *Quercus faginea*. *Spiraeo obovatae-Querceto fagineae sigmetum.* (\*)

La vocación de los melojares es tanto agrícola, ganadera como forestal, en función de la topografía, grado de conservación de los suelos y usos tradicionales.

### Encinar

11b. Serie colino-montana orocantabroatlántica relicta de la carrasca (*Quercus rotundifolia*). *Cephalanthero longifoliae-Querceto rotundifoliae sigmetum.* (\*)

La etapa madura es un bosque cerrado de talla media en el que domina la carrasca, siendo frecuente el enebro (*Juniperus oxycedrus*). Según territorios puede aparecer el laurel (desfiladero del Cares), quejigos (vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica) y sabina (en zonas de contacto con la serie 15a).

22a. Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum.* (\*)

Este encinar es la serie basófila mediterránea de mayor extensión. Con exigencias continentales, tiene un sotobosque pobre en arbustos y lianas perennifolio-lustrosas, de distribución mediterráneo iberolevantina.

En las etapas subseriales prosperan tomillares y salviares en las que son comunes diversos endemismos de las parameras ibéricas (*Linum apressum*, *L. differens*, *Genista pumita*, *Sideritis pungens*, *Thymus godayanus*, *Satureja intricata* subsp. *gracilis*).

24a. Serie supra-mesomediterránea guadarrámica ibérico-soriana celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae sigmetum.* (\*)

Encinar denso, de marcado carácter continental, con sotobosque pobre en arbustos y lianas perennifolias.

Al igual que en otros encinares supra-mesomediterráneos, en ellos pueden hallarse enebros (*Juniperus oxycedrus*) o quejigos (*Quercus faginea*) y, en algunas ocasiones, alcornoques (*Quercus suber*) o robles melojos (*Q. pyrenaica*).

24b. Serie supra-mesomediterránea, seca a subhúmeda, salmantina, lusitano-duriense y orensano-sanabriense, silicícola de la encina (*Quercus rotundifolia*). *Genisto hystricis-Querceto rotundifoliae sigmetum.* (\*\*\*)

De carácter suboceánico, sustituye a la serie anterior hacia el oeste de la submeseta norte.

El encinar es muy similar en aspecto y estructura a 24a, apreciándose las diferencias en las etapas de bosque aclarado, piornal y jaral, reflejadas en la presencia de *Euphorbia broteri*, *Genista hystrix*, *G. tournefortii*, *Cytisus multiflorus*, *C. x praecox*, *Lavandula sampaiana*.

24bb. Faciación mesoediterránea con *Retama sphaerocarpa* de la serie 24b. (\*)

Encinares termo-mesomediterráneos de *Myrto-Querceto rotundifoliae sigmetum* y *Rhamnno-Querceto rotundifoliae sigmetum.* (\*\*)

Mosaico de encinares silicícolas y basófilos, respectivamente, acompañados por mirto (*Myrtus communis*), acebuche (*Olea europaea*), arraclanes (*Rhamnus* sp.), y matorral aromático mediterráneo.

La vocación del territorio es forestal y ganadera, ya que, salvo raras excepciones, estos ecosistemas se hallan en áreas escarpadas, en tanto que los suelos profundos de los valles, susceptibles de una utilización agrícola, pertenecen a series de vegetación caducifolias diversas.

## SERIE DE VEGETACIÓN

## BIOINDICADOR DE ETAPAS MADURAS

### Alcornocal

23e. Serie meso-supramediterránea subhúmedo-húmeda, lusitano-duriense y orensano-sanabriense, silicícola del alcornoque (*Quercus suber*). *Physospermum cornubiensis-Querceto suberis sigmetum*. (\*\*\*)

Esta serie ocupa una pequeña banda en El Bierzo, siendo independiente del resto de series de alcornocales ibéricos, como atestiguan especies como *Physospermum cornubiense*, *Omphalodes nitida*, *Genista falcata*, *Cytisus striatus*, *Genista polygaliphylla*, *Ulex europaeus*, *U. minor*, *Halimium alyssoides*, *Agrostis setacea* y *Pseudoarrhenatherum longifolium*.

Al aumentar el grado de continentalidad contactan con encinares del *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae sigmetum*.

Serie mesomediterránea, seca superior, lusitano-duriense, acidófila del alcornoque. *Junipero lagunae-Querceto suberis sigmetum*, mezclado con la serie mesomediterránea del enebro rojo (*Juniperus oxycedrus* var. *lagunae*). *Rusco aculeati-Juniperetum lagunae sigmetum*. (\*\*)

Alcornocal con enebros de Laguna, *Quercus faginea* subsp. *faginea* y *Q. rotundifolia*. En las catenas arboladas de los valles entra en contacto con *Rusco aculeati-Juniperetum lagunae*, climatófilo del piso seco silicícola del sector lusitano-duriense, dominado por encina y enebro rojo.

La baja precipitación y la continentalidad impiden el desarrollo de una masa arbórea continua, favoreciendo la presencia de especies arbustivas heliófilas de las etapas posteriores, como la jara pringosa (*Cistus ladanifer*) y la lavándula (*Lavandula pedunculata*).

### Sabinar albar

15a. Serie montana orocantábrica relictiva de la sabina albar (*Juniperus thurifera*). *Junipereto sabino-thuriferae sigmetum*. (\*)

Reliquia del Terciario estos sabinares son los más occidentales de la Península Ibérica.

En su cortejo encontramos *Juniperus sabina*, *J. nana* y *Cotoneaster nebrodensis*. Al desarrollarse sobre suelos esqueléticos adquiere una tipología abierta en la que se encuentran elementos propios de las etapas de regresión como *Berberis cantabrica*, *Prunus mahaleb*, *Rhamnus alpinus*, *Rosa rubiginosa*, *Genista occidentalis*, *G. scorpius*, *Teucrium pyrenaicum*, *Arenaria cantabrica* y *Brachypodium rupestre*.

(\*) provincia de León, (\*\*) Tierras de Trás-os-Montes, (\*\*\*) AECT

Fuente: Memoria del mapa de series de vegetación de España

En cuanto a la fauna silvestre hay una clara diferencia marcada por el territorio, la zona montañosa, menos poblada y con mayor superficie de hábitats naturales bien conservados alberga poblaciones de especies emblemáticas: el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*), con las poblaciones más meridionales de Europa, y el oso pardo ibérico (*Ursus arctos pyrenaicus*), el más pequeño de los osos pardos y el mamífero más grande la fauna ibérica, ambas especies se encuentran catalogadas en peligro de extinción, con Planos de Recuperación, financiado a través de

programas Life+. En estas áreas se encuentra también el desmán de los pirineos (*Galemus pyrenaicus*), en el estado de "vulnerable" en Portugal y "raro" en España, siendo una especie bioindicadora del buen estado de conservación de los ríos en que habita

Siguiendo con otras especies protegidas, recogidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LERSPE), que habitan en los ecosistemas leoneses, encontramos nutria (*Lutra lutra*), armiño (*Mustela erminea*), varias colonias de quirópteros como *Rhinolophus hipposideros*,

*Plecotus auritus* y *Pipistrellus pipistrellus*, entre otros, reptiles como el galápago leproso (*Mauremys leprosa*), la culebra de collar (*Natrix natrix*) y el lagarto verde (*Lacerta viridis*), anfibios como la endémica salamandra rabilarga (*Chioglossa lusitanica*), el sapo partero común (*Alytes obstetricans*) y la rana bermeja (*Rana temporaria*).

En cuanto a la avifauna protegida hay especies cerealistas como la avutarda (*Otis tarda*) y el sisón (*Tetrax tetrax*), taxones ligados a masas de agua como el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) y el martín pescador (*Alcedo atthis*), a bosques como el torcecuello (*Jynx torquilla*) y el azor (*Accipiter gentilis*), a la montaña como la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*), el matorral mediterráneo acoge a la curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*) y alcaudones (*Lanius* sp.), mientras que en el de montaña están el roquero rojo (*Monticola saxatilis*) y el pechiazul (*Luscinia svecica*).

Algunos invertebrados recogidos en el LESRPE presentes en el territorio son el cangrejo de río europeo (*Austropotamobius pallipes*), el gran capricornio (*Cerambyx cerdo*) y la hormiguera oscura (*Maculinea nausithous*).

Otras especies resultan interesantes por su explotación cinegética: corzo (*Capreolus capreolus*), ciervo (*Cervus elaphus*), rebeco (*Rupicapra pyrenaica*), lobo (*Canis lupus signatus*), jabalí (*Sus scrofa*), liebres (*Lepus* sp.), perdiz roja (*Alectoris rufa*), y codorniz (*Coturnix coturnix*), entre otras.

En lo relativo a la subregión de Tierras de Trás-os-Montes, de acuerdo con la Carta Biogeográfica de Portugal, de Costa et al. (1998), ésta se caracteriza por ser un territorio montañoso, de litología compleja y bioclima supramediterráneo, donde predominan bosques de roble negro, que ocupan a veces grandes extensiones del territorio, principalmente suelos

derivados de rocas básicas o depósitos de vertiente.

El paisaje vegetal destaca también por la presencia de matorrales, siendo los más frecuentes los brezales y los retamares<sup>6</sup>.

El Parque Natural de Montesinho (PNM) se destaca entre el resto del territorio desde el punto de vista faunístico y florístico, constituyendo el exponente máximo de la biodiversidad en la subregión.

De acuerdo con el *Instituto da Conservação da Natureza e Florestas* (ICNF)<sup>7</sup>, esta área protegida presenta una flora y vegetación destacadas en el contexto nacional, fruto de la elevada biodiversidad y de la cantidad de especies raras presentes, entre ellas diversos endemismos ibéricos y lusitánicos.

Muchas de las especies que se asientan sobre las rocas del Parque son exclusivas de los suelos ultrabásicos transmontanos y, algunas de ellas, en todo el mundo, pudiendo observarse solo aquí. Entre ellas se encuentran la armeria (*Armeria eriophylla*), la vulneraria (*Anthyllis sampaiana*), la gramínea (*Avenula pratensis* ssp. *lusitánica*), la violeta de pastor (*Linaria aeruginea*), el helecho (*Notholaena marantae* ssp. *marantae*) y la santolina (*Santolina semidentata*).

Los bosques autóctonos presentes (robleales, bosques ripícolas y bosques de encinas (*Quercus rotundifolia*)) contribuyen también, de forma decisiva, a la diversidad florística de esta área protegida. Como especies raras destacan también la violeta hirta (*Viola hirta*), la *Arabis glabra*, la *Corydalis cava* ssp. *cava*, la *Centaurea triumphetti* ssp. *lingulata*, la *Lathyrus*

<sup>6</sup> Introdução à carta biogeográfica de Portugal (Costa et al. 1998), Aguiar, Carlos (2008).

<sup>7</sup> <http://www2.icnf.pt/portal/ap/p-nat/pnm/flora>.

*pratensis*, el martagón (*Lilium martagon*) y el geranio sanguíneo (*Geranium sanguineum*), las cuales tienen como hábitat preferencial los bosques de roble negro o melojo.



Figura 15. Flora característica del Parque de Montesinho y de la subregión de Tierras de Trás-os-Montes

Fuente: ICNF, 2018

Desde el punto de vista faunístico, el Parque Natural de Montesinho se encuentra entre las áreas de montaña más importantes para la fauna a nivel nacional y europeo. Este hecho resulta de la presencia de una parte muy significativa de toda la fauna terrestre portuguesa, contándose cerca de doscientas cincuenta especies de vertebrados presentes en el Parque, muchas de las cuales se encuentran amenazadas, constituyendo endemismos ibéricos, son raras o tienen una distribución muy reducida en Portugal.

Destaca también la importancia de esta área para la conservación del lobo ibérico (*Canis lupus signatus*), cuya preservación se encuentra dependiente, entre otros factores, de la mantención de las poblaciones de presas salvajes como el venado (*Cervus elaphus*) y el

corzo (*Capreolus capreolus*), presentes en el Parque. También el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) tiene aquí condiciones muy favorables, exhibiendo algunas de las mejores poblaciones nacionales. El gato montés (*Felis silvestris*), la nutria (*Lutra lutra*), el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*) y la rata topera (*Arvicola terrestris*), desconocido en el resto del país, son igualmente sobresalientes representantes de los mamíferos existentes.

La biodiversidad presente y su importancia se ven realzadas, además, por la presencia de innumerables especies de mariposas raras y exclusivas del Noreste Transmontano, como la *Lycaena virgaureae*, la *Brenthis daphne*, la *Boloria dia* y la *Aphantopus hyperanthus*, así como por las únicas poblaciones viables de ostra perlífera de agua dulce (*Margaritifera margaritifera*, conocidas en Portugal)<sup>8</sup>.



Figura 16. Ejemplos de especies con estatus de conservación prioritario en el Parque Natural de Montesinho

Fuente: ICNF, 2018

<sup>8</sup> <http://www2.icnf.pt/portal/ap/p-nat/pnm/fauna>.

### 3.4 Caracterización Paisajística

El paisaje constituye el resultado de la combinación de diversos factores territoriales, desde elementos físicos, biológicos, humanos y climáticos, que se relacionan de forma estricta y contribuyen a la creación de unidades orgánicas distintas.

En el Atlas de los Paisajes de España se incluyen un total de 116 unidades de paisaje muy diversas, así en León hay varios tipos de paisaje: macizos montañosos, montes y sierras, desfiladeros, valles, llanos, campiñas, páramos, depresiones y vegas, que se subdividen en unidades inferiores de acuerdo con características del territorio.

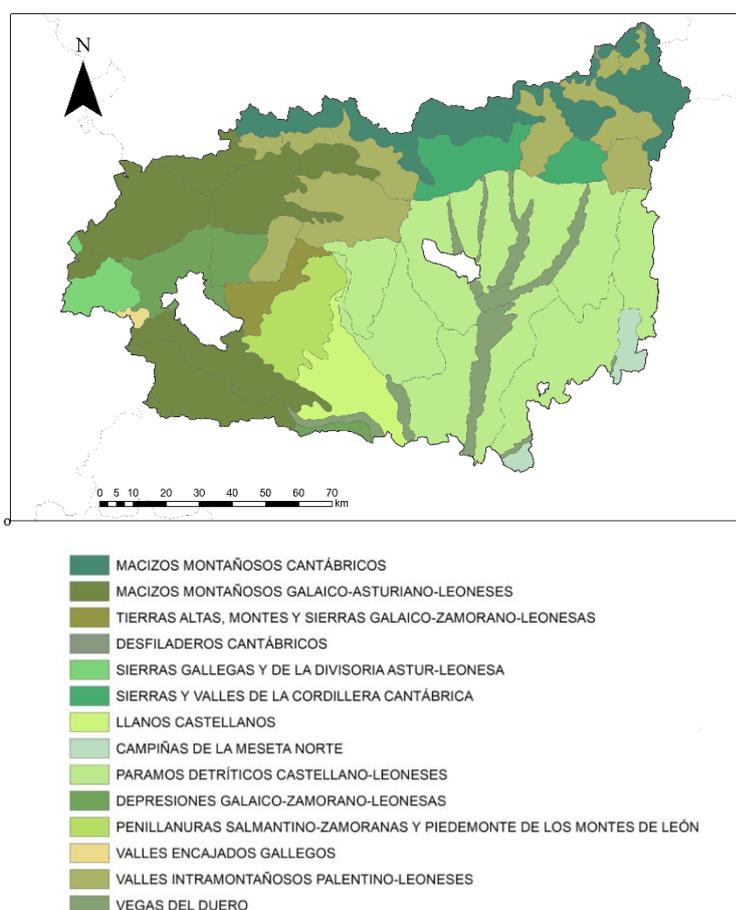


Figura 17. Unidades paisajísticas de la NUTS III León

Fuente: Atlas de los Paisajes de España, 2004

Debido a la extensión de la provincia de León, se abrevia la caracterización paisajística estableciendo cuatro grandes conjuntos:

- La Cuenca del Duero, en la parte central y sureste. Delimitada por el reborde montañoso de la Cordillera Cantábrica (norte) y los Montes de León (oeste), se

define por el clima mediterráneo. Cuenta con paisajes caracterizados por la erosión fluvial de los afluentes del Duero que han formado varios niveles de terrazas escalonadas sobre materiales terciarios de distinta pendiente, distinguiéndose tres subzonas:

- Zonas planas de fondo de valle, vegas y riberas, como Tierra de Campos, con escaso desnivel y horizontes amplios, correspondientes a las terrazas bajas, llanuras de inundación y cauces fluviales de ríos y arroyos, en los que predominan los cultivos de regadío o cultivos mixtos de regadío-secano.
- Zonas altas y planas, de páramos y chanas, originados sobre la superficie de raña y las terrazas altas y medias, en las que son frecuentes lagunas endorreicas estacionales. Presenta un

marcado escalonamiento hacia las terrazas medias, apareciendo tesos y oteros. El Páramo y Los Oteros son zonas pertenecientes a esta subunidad.

- La zona más alta, como Las Riberas y Omaña, la forman valles disimétricos (una vertiente acantilada y la opuesta de suaves lomas y colinas) descendientes de la cordillera montañosa, siendo una zona de transición paisajística, con topografía ligeramente más movida y cotas que rondan los 900 m de altitud.



Tierra de Campos  
Fuente imagen: A. Benayas (CC)



Los Oteros  
Fuente imagen: Cavallobos



Cárcavas y barrancos. Río Duerna.  
Fuente imagen: Ayto Luyego

Figura 18. Subzonas de la Cuenca del Duero en León

- Cordillera Cantábrica, en el norte. Se divide tradicionalmente en Montaña Oriental, Central y Occidental, abarcando en torno a 200 km de cumbres, brañas, puertos, hoces, desfiladeros, valles fluviales planos y fluvio-glaciares, paisajes glaciares y kársticos, entre los 1.300 m de altitud de Torrebarrio a los más de 2.600 m de Torre Cerredo, límite entre León y Asturias. Contacta con la unidad anterior a través de una estrecha franja muy erosionada, con valles perpendiculares a los ríos principales.



Figura 19. Lago Ausente. Picos de Europa

Fuente imagen: Luisangel (CC)

- Los Montes de León, pertenecientes al Macizo Galaico-Leonés, con sus cerros aplanados, crestos cuarcíticos y

formaciones que son testigo del glaciario del Cuaternario, continua el cierre montañoso de la Provincia por oeste, fracturado en varias unidades: Ancares, Caurel, Sierra de Gistredo, La Cabrera y los Montes de León, con los 2.188 m del Teleno. Según grado de pendiente y desnivel se diferencian subtipos: uno con grandes desniveles y pendientes hacia las vertientes del río Sil y otro, de suaves y gradientes hacia el Duero. A diferencia de la unidad anterior, en ésta es difícil encontrar fondos de valle plano, y las zonas kársticas son escasas.



Figura 20. Teleno

Fuente imagen: Rodelar (CC-BY-SA 4.0)

- Fosa tectónica del Bierzo, rodeada por los Montes de León cuenta con dos zonas diferenciadas: la campiña originada sobre terrazas del Cuaternario, erosionadas por los ríos Sil, Cúa y Boeza, y las colinas, suaves vertientes y zonas planas y altas sobre materiales terciarios. Su microclima de variante submediterránea, determina la riqueza agrícola de esta comarca.



Figura 21. El Bierzo

Fuente imagen: HJ. Weinz (CC)

Del lado portugués, el documento “*Contributos para a identificação e caracterização da Paisagem de Portugal Continental*”, identifica 128 unidades de paisaje para Portugal Continental, es decir, “*áreas con características relativamente homogéneas en su interior, siendo éstas normalmente reflejadas en un patrón específico que se repite y diferencia la unidad en cuestión del área que la rodea. Además de este patrón, para que se defina una unidad, debe haber una coherencia interna y un carácter propio, identificable del interior y del exterior y directamente asociado a las representaciones del paisaje en la identidad local y/o regional*”.

De acuerdo con este documento, el municipio de Bragança pertenece a la Unidad de Paisaje 21 “Tierras de Bragança y Macedo de Cavaleiros”, integrada en el Grupo de Unidades de Paisaje C, “Trás-os-Montes”.

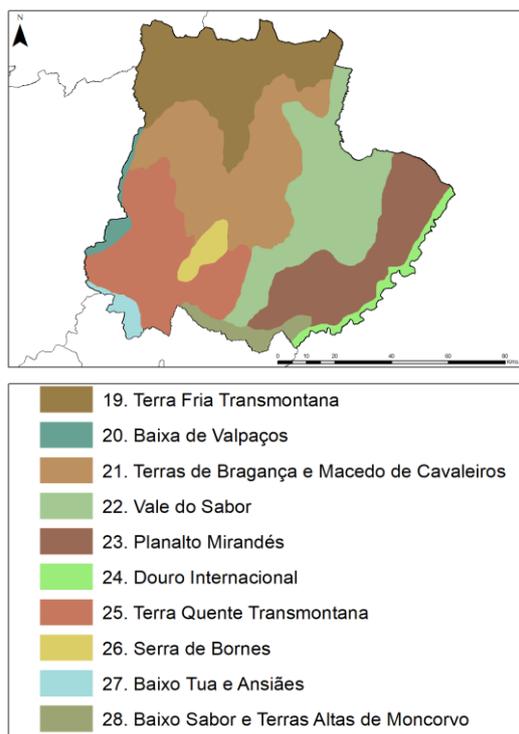


Figura 22. Unidades de paisaje de Tierras de Trás-os-Montes

Fuente: *Direção Geral de Ordenamento do Território, 2004*

Abarcando cerca de 1.210 km<sup>2</sup> en los municipios de Bragança, Macedo de Cavaleiros, Mirandela y Vinhais, se trata de una unidad de transición entre Terra Fría, al norte (Unidad de Paisaje 19), donde sobresalen las altitudes de las Sierras de Montesinho y de Nogueira, y Terra Quente, al suroeste (Unidad de Paisaje 25) marcada también por la proximidad del valle del río Sabor, al este (Unidad de Paisaje 22). Siendo así, no presenta el carácter de montaña y el clima más agreste de Terra Fría y, paralelamente, tampoco alcanza temperaturas tan elevadas en verano como Terra Quente.

En esta Unidad de Paisaje sobresale un mosaico de cultivos diversificado y característico de Trás-os-Montes, resaltándose como un paisaje cuidado, que refleja una intensa actividad humana en el territorio, con usos coherentes con las aptitudes del territorio y con

raíces en un conocimiento acumulado a lo largo del tiempo, que permiten garantizar una gran multifuncionalidad manteniendo una clara armonía.

En términos morfológicos, ésta es señalada como la Unidad de Paisaje de Trás-os-Montes que expresa mayor suavidad, sin grandes contrastes o accidentes en el terreno.

El área urbana más significativa de esta Unidad corresponde a la ciudad de Bragança, alrededor de la cual existen algunas construcciones y áreas edificadas dispersas. De ahí que, en términos de gestión futura de este paisaje, se mantenga la orientación de controlar el crecimiento de los centros urbanos, asegurando la ocupación de las zonas aptas para la edificación y una transición armoniosa hacia el paisaje rural envolvente.

Cabe también destacar las siguientes unidades de paisaje ya que se encuentran en el interior del territorio de Tierras de Trás-os-Montes:

- **Terra Fría Transmontana (19):** Esta unidad de paisaje incluye casi la totalidad del Parque Natural de Montesinho. Al observar este paisaje se pone de manifiesto el equilibrio entre los usos y la armonía del conjunto, que parece permanecer constante a pesar de las recientes transformaciones del sector agrícola. Éste es claramente un paisaje de altitud con grandes horizontes y usos condicionados por el rigor del clima. Las formas son en general redondeadas con un uso predominantemente agrícola, en un mosaico diversificado;



Figura 23. Terra Fria Transmontana

Fuente: *Direção Geral de Ordenamento do Território, 2004*



Figura 24. Vale do Sabor

Fuente: *Direção Geral de Ordenamento do Território, 2004*

- Baixa de Valpaços (20):** Este es un paisaje que se asemeja a Terra Quente, dado que presentan el mismo patrón agrícola. El mosaico predominantemente agrícola, donde las manchas forestales son pequeñas y dispersas, se extiende por toda el área baja, hasta al pie de las laderas circundantes, donde se concentran matorrales, afloramientos rocosos y bosques;
- Vale do Sabor (22):** Estos paisajes están principalmente marcados por los contrastes entre colinas con perfil suave con uso predominantemente agrícola y un mosaico diversificado, y los valles más o menos encajados de los tres ríos (Sabor, Maças y Angueira). Estos valles se encuentran ocupados con matorral, plantaciones de eucaliptos y de pino, sistemas agrícolas al pie de las laderas y en los suelos aluviales olivar y viña. El recortado del relieve y las consecuentes variaciones de uso son una constante de la región, pero aquí se encuentran de forma más expresiva;
- Planalto Mirandés (23):** En los paisajes del Planalto Mirandés, la impresión dominante es dada por el relieve plano o ligeramente ondulado. Se trata de paisajes tranquilos, en los que la presencia humana se debe principalmente al aprovechamiento agrícola relativamente intensivo, basado tanto en cereales como en pastizales. En esta vertiente de uso del suelo claramente agrícola, la compartimentación por muros de piedra suelta, muchas veces acompañados por alineación de árboles, es un rasgo notable;



Figura 25. Planalto Mirandés

Fuente: *Direção Geral de Ordenamento do Território, 2004*

- **Douro Internacional (24):** Esta unidad corresponde prácticamente al tramo internacional del río Duero, donde el valle está más encajado y se destaca notablemente sobre sus envolventes. En el caso de la vegetación en las laderas, sobre todo prospera matorral, pero también manchas de vegetación arbórea, donde se encuentra el enebro (*Juniperus oxycedrus*), la encina (*Quercus rotundifolia*) y el alcornoque (*Quercus suber*), los robles y el lóbulo (*Celtis australis*);
- **Terra Quente Transmontana (25):** El paisaje está marcado sobre todo por el mosaico de ocupación agrícola, muy variada y siguiendo de forma armoniosa las variaciones del relieve. Los paisajes diversificados demuestran sabiduría en la adaptación del uso a las potencialidades naturales. Las parcelas de explotaciones agrícolas son relativamente pequeñas y dominan los cultivos permanentes (el olivo, la viña, el almendro y los frutales);



Figura 26. Terra Quente Transmontana

Fuente: *Direção Geral de Ordenamento do Território, 2004*

- **Serra de Bornes (26):** Esta unidad de paisaje se caracteriza principalmente por un relieve macizo, compacto y armonioso, que se eleva por encima de

las áreas circundantes, más bajas y comparativamente más planas. Las vertientes de la sierra están cubiertas de bosque relativamente denso, acentuando el contraste con las áreas agrícolas circundantes. En toda la sierra están presentes manchas de robles, alcornoques, encinas y extensas áreas de pino bravo y eucalipto;

- **Baixo Tua e Ansiães (27):** En las vertientes de los valles encajados, además de rocas surgen manchas de matorral, tanto en grandes extensiones como en pequeñas bolsas en medio de los bloques de granito. También concurren manchas de pino bravo y algunas de eucalipto. Todos estos componentes están presentes en la meseta, sin embargo, todavía se pueden apreciar algunas manchas de uso agrícola;
- **Baixo Sabor e Terras Altas de Moncorvo (28):** Estos son paisajes con altitudes que contrastan con su entorno, tanto en relación al valle del Duero, como a la Baixa Vilarça. La organización del paisaje se hace a través de una zonificación en función de la altitud, a la que corresponden diferentes tipos de usos y de relación visual.

# 4

## DEMOGRAFÍA



## 4. DEMOGRAFÍA

### 4.1 Población

En el territorio de la AECT habitaban, en 2016, 283.261 personas, destacando:

- La Diputación de León, con un total de 249.495 residentes;
- Con menos habitantes el municipio de Bragança en concreto con 33.766 residentes;
- Respecto al nivel de la distribución de la población en función del sexo, se observa un porcentaje ligeramente superior del sexo masculino respecto al femenino (50,4 % e 49,6%, respectivamente);

- Las asimetrías poblacionales registradas evidencian también el nivel de densidad poblacional en cada NUTS III, destacándose las Tierras de Trás-os-Montes con 19,6 hab/km<sup>2</sup> y la Diputación de León con 16 hab/km<sup>2</sup>.

El análisis de la evolución demográfica permite confirmar que, en el intervalo temporal entre 2016 y el último periodo censado, el territorio analizado presenta de manera generalizada un fenómeno de descenso poblacional.

Entre 2011 y 2016, se observa un descenso del 5,7% de la población. En este ámbito cabe destacar la Diputación de León con un descenso más acentuado, con una variación negativa de 5,8%.

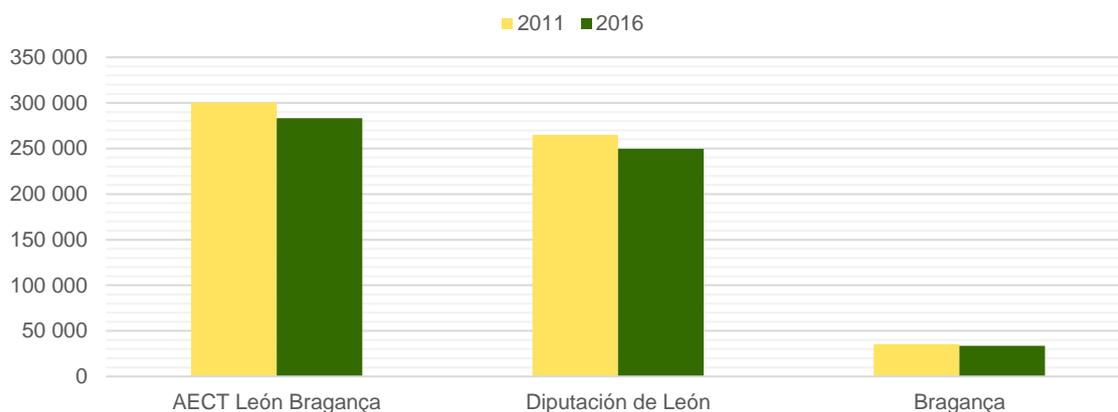


Figura 27. Habitantes en la AECT León Bragança, entre 2011 y 2016

Fuente: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação de 2011 e Anuário Estatístico da Região Norte de 2016, Junta de Castilla y León, Anuário Estatístico de Castilla y León 2016

Viendo en paralelo la evolución poblacional de ambas NUTS III y de la población total de la zona de interés, se observa el descenso continuado del número de habitantes de este territorio, de hecho desde 2001 a 2016 la zona

portuguesa de interés ha perdido un 27,5% de sus efectivos, mientras que el territorio de León perteneciente a la AECT ha perdido el 8,7%, efecto amortiguado por la leve recuperación entre 2004-2008.

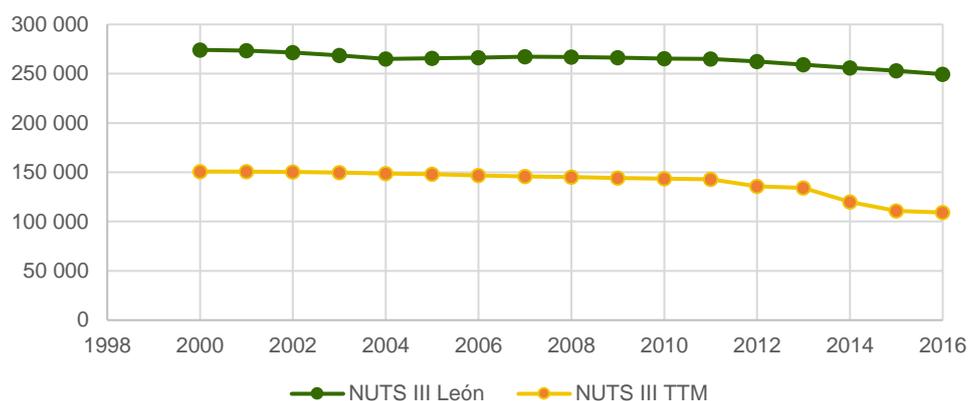


Figura 28. Evolución demográfica de las NUTS III León y NUTS III TTM en el periodo 2011-2016

Fuente: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação de 2011 e Anuário Estatístico da região Norte de 2016, Instituto Nacional de Estadística de España, 2018

## 4.2 Estructura por Edad

La pérdida demográfica ya mencionada que afecta al territorio analizado, se hizo sentir también a nivel de su estructura por edad, dando lugar a una población cada vez más envejecida:

- A nivel regional, más del 50% de la población pertenece a la franja de edad de 15 a 64 años;

- La subregión de Tierras de Trás-os-Montes presenta un porcentaje más alto de residentes con 65 o más años (29,4%), frente a la subregión española (26,1%);
- De media, la población hasta 14 años representa aproximadamente el 11% del número total de residentes.



Figura 29. Habitantes en las regiones NUTS III de León y Tierras de Trás-os-Montes, por grupo de edad, 2016

Fuente: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação de 2011 e Anuário Estatístico da região Norte de 2016, Junta de Castilla y León, Anuário Estatístico de Castilla y León 2016.

De forma particular, en el territorio del AECT León-Bragança (2016):

- Los hombres (142.896) representan el 50,4% de la población y las mujeres (140.365) el 49,6% restante.

En lo que se refiere a la estructura de la población por edades del territorio en su correspondiente pirámide poblacional en el año 2016, se observa:

- El perfil de la pirámide correspondiente tiene forma de bulbo o herradura, lo que refleja una población en regresión. La base presenta un estrechamiento, lo que muestra el descenso de la tasa de natalidad en los últimos años. Además la población joven menor de 18 años solo representa el 12,1% frente al 27,9% de la población mayor de 65 años. Así, las perspectivas de futuro son un declive continuo con el consiguiente envejecimiento de la población.



Figura 30. Pirámide de población AECT León - Bragança, 2016

Fuente: INE de España y Portugal, 2018

### 4.3 Índice de Envejecimiento y Dinámica Demográfica

El aumento de la población de personas mayores y la significativa reducción de la población joven, se traduce en el aumento del índice de envejecimiento, el cual mide precisamente la relación entre la población residente entre los siguientes grupos de edad: 65 años o más y menos de 15 años, que queda expresado a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de envejecimiento} = \frac{\text{Población} > 65}{\text{Población} < 15} \times 100$$

Este envejecimiento poblacional verifica de forma generalizada, a lo largo de la última década, en toda la zona de estudio de interés, un aumento progresivo del número de personas mayores frente a la disminución del número de jóvenes.

De hecho, este índice de envejecimiento poblacional se ha ido incrementando paulatinamente en los últimos años:

- En el territorio de León el índice de envejecimiento entre 2011 y 2016 tuvo un incremento de un 1,1% alcanzando en 2016 valores de 302, lo que quiere decir que por cada 10 jóvenes menores de 15 años, hay 30 adultos mayores de 65. El valor es más elevado aún en zonas de alta montaña, con menor acceso a los núcleos de población principales;
- Igualmente en Tierras de Trás-os-Montes, este índice registra un aumento significativo en el mismo periodo temporal, aumentando de 257,3 a 288,3.



Figura 31. Evolución del índice de envejecimiento en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016

Fuente: INE, Recenseamento Geral da População e Habitação de 2011 e Anuário Estatístico da região Norte de 2016, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León 2016

Tabla 3. Principales datos e índices demográficos

Indicador	Diputación León		Municipio de Bragança	
	2011	2016	2011	2016
Población	264.985	249.495	35.341	33.766
Densidad Poblacional	17,4	16,4	30,0	28,8
Índice de envejecimiento	296,6	301,9	191,4	208,7
Tasa de dependencia	59,0	60,9	36,6	37,3
Tasa de natalidad	6,7	6,0	7,4	6,7
Tasa de mortalidad	11,4	12,9	10,7	12,6
Tasa de migración	1,5	0,6	-0,01	-0,20

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; INE de España, 2018

Respecto a la dinámica demográfica cabe destacar una serie de valores en los cuales se evidencia cuantitativamente el envejecimiento de la población:

- La densidad poblacional que muestra la relación de la población total respecto a la superficie de estudio expresada en km<sup>2</sup>, ha sufrido un declive significativo en los últimos años; a pesar que la tasa de

migración en 2016 es menor que en 2011;

- La densidad de población de la provincia de León está en torno a 30 hab/km<sup>2</sup> (considerando los tres municipios no pertenecientes al territorio de la AECT León-Bragança), sin ellos cae a 16,4 hab/km<sup>2</sup>. En contraposición se halla la comarca del Bierzo con casi 40 hab/km<sup>2</sup>,

- cifra que baja a 21,4 hab/km<sup>2</sup> sin el municipio de Ponferrada, siendo una de las comarcas más pobladas de Castilla y León;
- En el caso de la NUTS de las Tierras de Trás-os-Montes, este valor era de 19,7 hab/km<sup>2</sup>, considerando los 9 municipios que la conforman, y 28,8 hab/km<sup>2</sup> considerando únicamente el municipio de Bragança;
  - La tasa de dependencia entendida como la razón existente entre la población en edades no productivas y la población en edad activa, en los últimos cinco años se ha incrementado ligeramente alcanzando el valor de 60,9%; aunque se encuentra por debajo de la media nacional española;
  - En el caso del territorio portugués, esta tasa se encuentra ligeramente por debajo del vecino español, habiéndose incrementado del 45,0% al 48,6% en los últimos 5 años;
  - Destacar también las tasas de natalidad y mortalidad que son, respectivamente, el número de nacimientos y defunciones respecto a la población total. Centrándonos como hasta ahora en los años 2011 y 2016, se observa claramente cómo la tasa de natalidad ha descendido, mientras que la de mortalidad ha aumentado considerablemente, en particular en la NUTS III de Tierras de Trás-os-Montes.

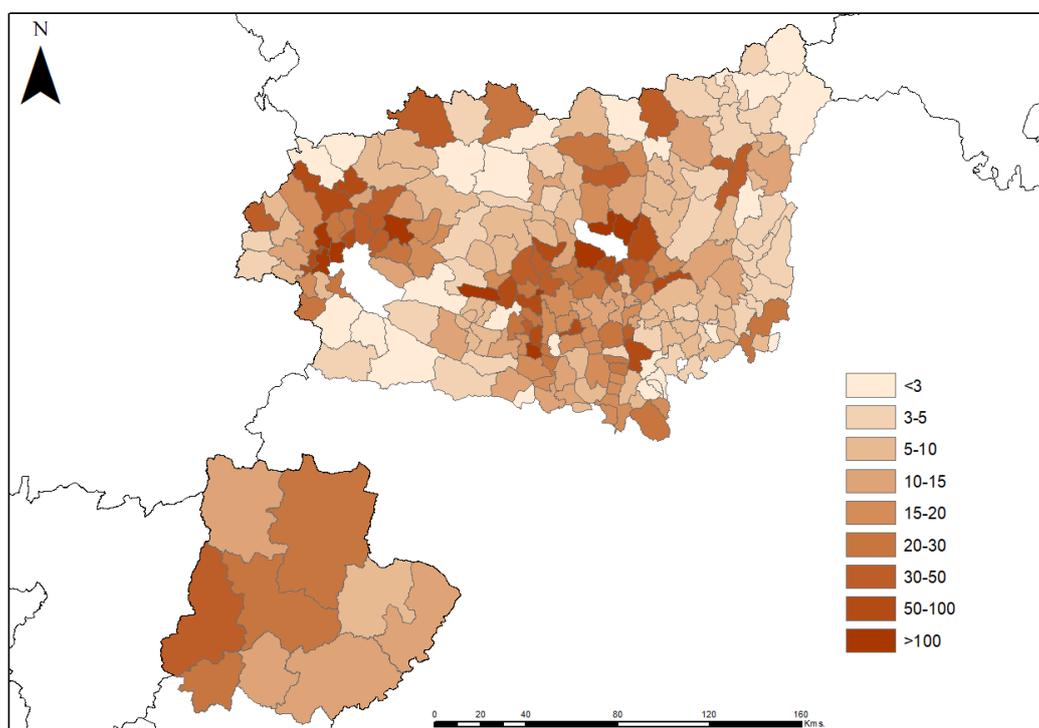


Figura 32. Densidad poblacional del territorio en análisis, 2016

Fuente: INE, Anuário Estatístico da região Norte de 2016, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León, 2016

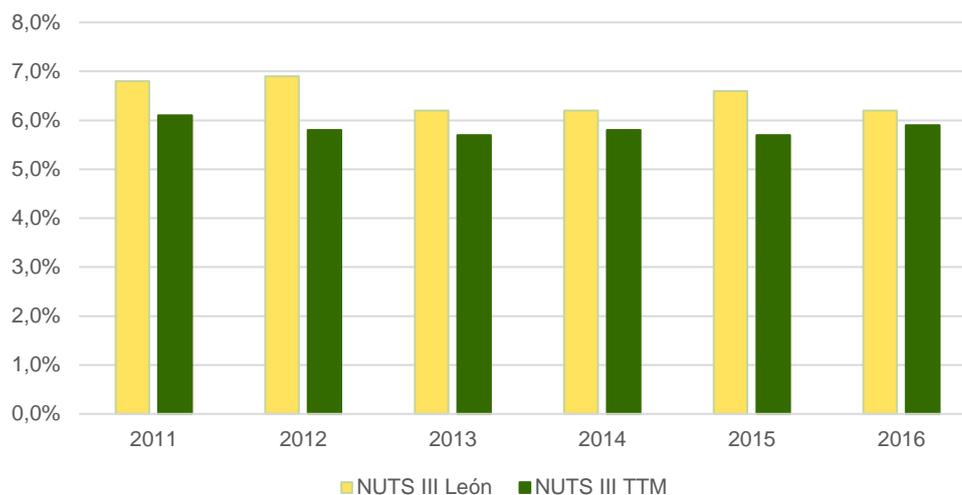


Figura 33. Tasas de natalidad en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016

Fuente: INE, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León, 2016

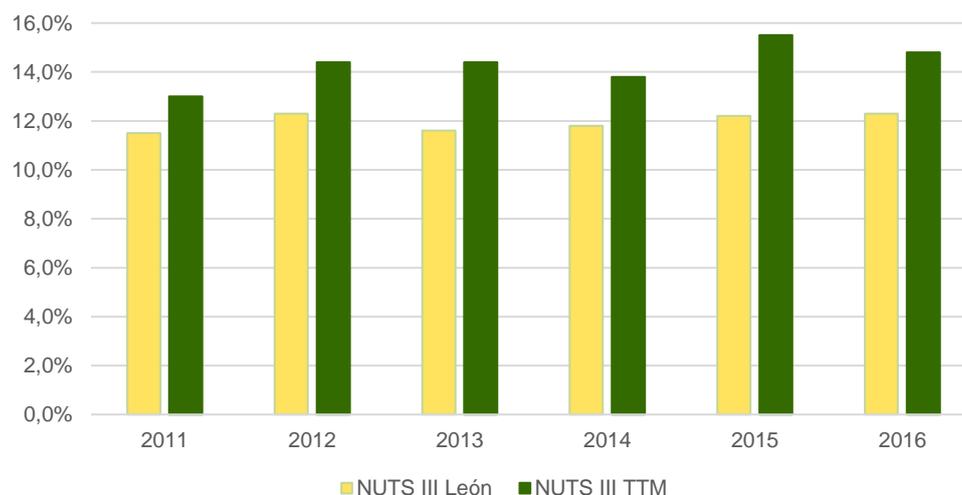


Figura 34. Tasas de mortalidad en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016

Fuente: INE, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León, 2016

Por último respecto a los flujos migratorios, haciendo un análisis en la región de estudio de la tasa neta de migración, que es la diferencia entre la inmigración y emigración, se observa que en los últimos años los valores eran muy negativos debido principalmente a movimientos migratorios hacia municipios urbanos

mayoritariamente, por motivos laborales. Por otro lado, la despoblación en el medio rural es uno de los factores más importantes, por abandono de muchos de sus núcleos de población, sobre todo en las zonas de alta montaña de difícil acceso.

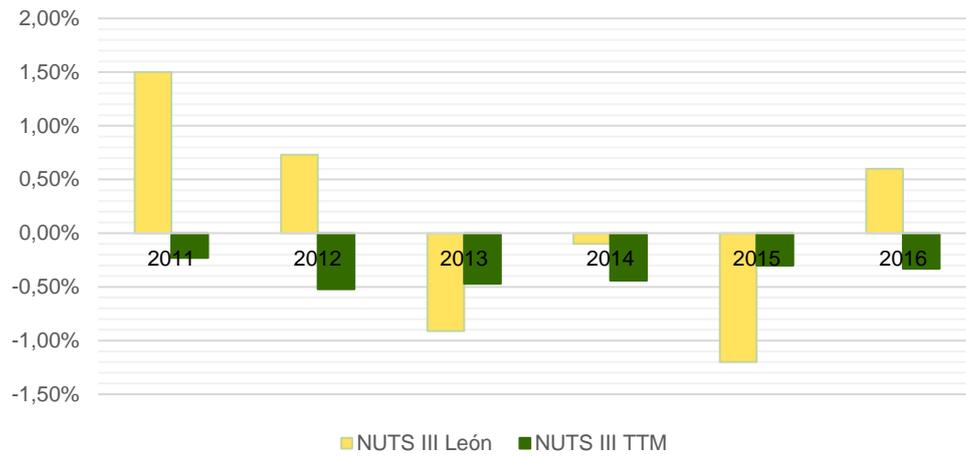


Figura 35. Tasas de migración en el territorio NUTS III León y NUTS III TTM de 2011 a 2016

Fuente: INE, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León, 2016

# 5

## ECONOMÍA Y MERCADO LABORAL



## 5. ECONOMÍA Y MERCADO LABORAL

### 5.1 Cuentas Regionales

Analizando el Producto Interior Bruto (PIB) para las subregiones que integran el territorio en análisis, se puede concluir que:

- La subregión de Tierras de Trás-os-Montes presenta un PIB inferior a su vecina española, situado en 1.547,7 millones de euros, representando apenas el 0,8% del PIB portugués;
- A su vez, el PIB de la NUTS III León, situado en los 9.385.455,0; representa, igualmente el 0,8% del PIB español.

El análisis del PIB per cápita corrobora el análisis anterior, una vez, que la subregión de Tierras de Trás-os-Montes presenta, de nuevo, un valor más bajo que la subregión española.

Tabla 4. PIB y PIB per cápita en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2015

Región	PIB (millones €)	PIB per cápita (miles €)
NUTS III León	9.385.455,0	19,6
NUTS III TTM	1.547,7	14,0

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León, 2016

Tabla 5. VAB en las regiones NUTS III del territorio en análisis, por actividad económica, en miles de euros, 2016

Región	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario	VAB Total
NUTS III León	315.752	2.772.203	6.181.932	8.539.676
NUTS III TTM	91.875	381.327	876.698	1.349.901

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2018

Por último, la desagregación del Valor Añadido Bruto (VAB) por actividad económica permite obtener una visión más clara en relación a la importancia de cada uno de los sectores en el contexto económico del territorio, del que se puede destacar:

- El sector terciario (servicios), que asume una expresión acentuada en cada una de las subregiones en análisis, en fuerte consonancia con la terciarización de la economía. En el caso de la subregión de Tierras de Trás-os-Montes, los servicios son responsables del 66,0% de la riqueza total generada, mientras que en León es del 64,4%;
- El sector secundario referente a las actividades que implican transformación de alimentos y materias primas a través de diversos procesos productivos correspondientes a: industria y la construcción, con valores de 13,2% y 6%, respectivamente, en el territorio de León;
- El sector primario, que incluye las actividades de extracción directa de bienes sin transformación, como es el caso de la agricultura, representa el 4,7% de la riqueza total generada en León.

## 5.2 Actividad Empresarial

El territorio en análisis registraba en 2016, 50.840 empresas, correspondiendo, de un modo general, a micro y pequeñas empresas:

- Las subregiones analizadas, en el año 2016, presentaban 97,6% de empresas con menos de 10 trabajadores, destacando la subregión de Tierras de Trás-os-Montes con el porcentaje más alto (98,7%);
- A su vez, la Diputación de León cuenta con el mayor número de empresas con más de 50 trabajadores, representando el 0,42% del número total de empresas instaladas.

En lo relativo a la variación del número de empresas entre 2011 y 2016, se puede concluir que:

- La provincia de León sufrió un descenso del 3,0% en dicho periodo temporal, correspondiendo la mayoría al sector terciario;
- La subregión de las Tierras de Trás-os-Montes asistió a una variación negativa significativa, correspondiente a una reducción del 16,9% en el número de empresas instaladas..

Tabla 6. Empresas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, por número de personal, 2016

Región	< 10 personas	De 10 a 49 personas	> 50 personas
NUTS III León	30.454	840	133
NUTS III TTM	19.161	236	16

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2016

Tabla 7. Variación del número de empresas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016<sup>9</sup>

Región	2011	2016	Variación (%)
NUTS III León	32.386	31.427	-3,0
NUTS III TTM	10.520	8.743	-16,9

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2012 e 2016, Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León 2012 e 2016

<sup>9</sup> La transposición de la directiva de la UE sobre fiscalidad en el sector agrícola significó que, a partir del 1 de abril de 2012, en el territorio portugués los agricultores comenzaron a registrar su actividad en Finanzas, proceso que se aplicó en los años 2013 a 2015, dando lugar a un elevado crecimiento del número de empresas, sin existir una correspondencia directa con un crecimiento equivalente en la economía. En ese sentido, la inclusión de los datos referentes al sector de la agricultura, producción animal, caza, silvicultura y pesca introduciría una variación estadística positiva en el número de empresas, la cual no corresponde con la realidad. Así, los datos presentados no consideran a las empresas del sector primario.

### 5.3 Empleo

La población activa está formada por todas aquellas personas que aportan un trabajo para producir bienes y servicios, y las que carecen de empleo en ese momento que mantienen una búsqueda activa u una disponibilidad de incorporación inmediata y se expresa a través de la siguiente fórmula:

$$Tasa\ de\ actividad = \frac{Pob.\ 15 - 64}{Pob.\ total} \times 100$$

Es una variable muy importante en el crecimiento económico a largo plazo de un país y tiene una importancia igual o superior que su productividad.

En el territorio de estudio, la sub-región de León tiene una tasa de actividad de 50,7%, mientras que en el territorio portugués este valor es ligeramente superior, 64,4%.

Tabla 8. Número de empleo por sectores, 2016

Región	Total	Primario	Secundario	Terciario
NUTS III León	167.900	8.800	35.500	123.600
NUTS III TTM	13.623	490	3.272	9.861

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de Castilla y León 2012 e 2016

Tal y como se puede observar, el sector terciario desempeña un papel preponderante en el mercado de trabajo del territorio de intervención, albergando la mayoría de los habitantes empleados, tanto en la NUTS III de León como en la NUTS III de Tierras de Trás-os-Montes.

Tras analizar la tasa de actividad en el territorio de intervención, cabe analizar el porcentaje de la población que se encuentra empleada. Al contrario de la tasa de actividad que tiene en cuenta tanto el número de empleados como de desempleados, este indicador se refiere solo al primero, siendo calculada a través del cociente entre el número de empleados y la población total.

En base a los datos presentados se constata que este valor es ligeramente superior en el caso de las NUTS III León en comparación con la NUTS III de las Tierras de Trás-os-Montes (35,5% y 12,5%, respectivamente). Asimismo,

en el análisis de este indicador, deberemos tener en cuenta la diferencia de dimensión y el número de municipios presentes en cada una.

## 5.4 Desempleo

En lo que respecta al mercado de trabajo:

- Entre 2011 y 2016, el número medio anual de desempleados en el territorio en análisis disminuyó cerca de 6,0%;
- La dinámica verificada en las dos subregiones presenta comportamientos contrarios. Mientras que en la provincia de León este indicador sufrió una disminución en el orden del 7,8%, en Tierras de Trás-os-Montes este indicador aumentó cerca del 5,7%.

Tabla 9. Variación en el número de desempleados en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016

Región	2011	2016	Variación (%)
NUTS III León	40.001	36.894	-7,8
NUTS III TTM	5.874	6.207	5,7

Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018

En la siguiente figura se puede observar detalladamente, la evolución del número de desempleados en las dos regiones, en el mismo período temporal, constatando la existencia de dos realidades distintas entre ellas.

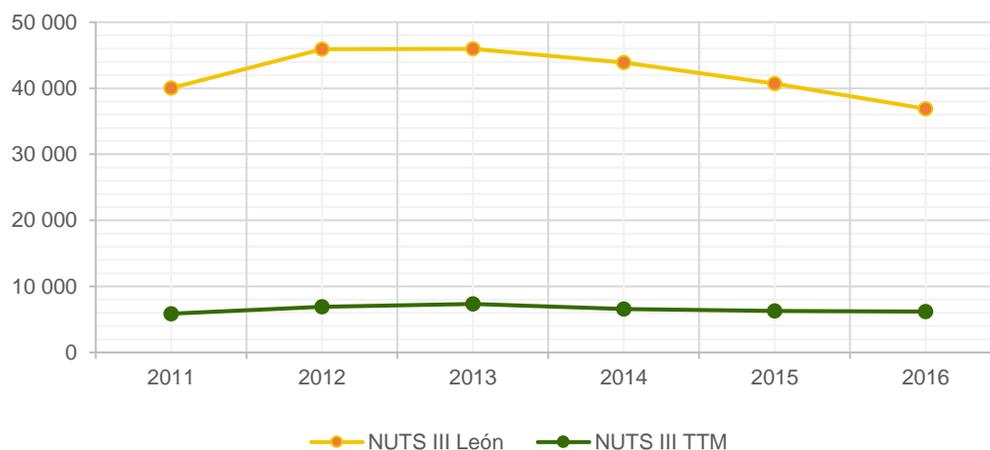


Figura 36. Evolución del número de desempleados en las regiones NUTS III del territorio en análisis, entre 2011 y 2016

Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018

A continuación se recoge la información relativa al desempleo registrado según sexo, edad y sectores, en el año 2016 en el territorio de la AECT León-Bragança.

En el análisis de los datos para el primer indicador, se observa un mayor porcentaje de mujeres desempleadas en ambas regiones

(52,6% y 53,3% en el año 2016, respectivamente), evidenciando las menores oportunidades de trabajo para las mujeres en el mercado laboral. Mientras que en la NUTS III León se ha asistido a una disminución menos acentuada de mujeres paradas, habiéndose invertido esta dinámica en el caso de la NUTS III TTM.

Tabla 10. Desempleo registrado según sexo, 2016

Región	Total	Hombres	Mujeres
NUTS III León	36.894	17.476	19.418
NUTS III TTM	6.207	2.893	3.314

Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018 (Diciembre 2016)

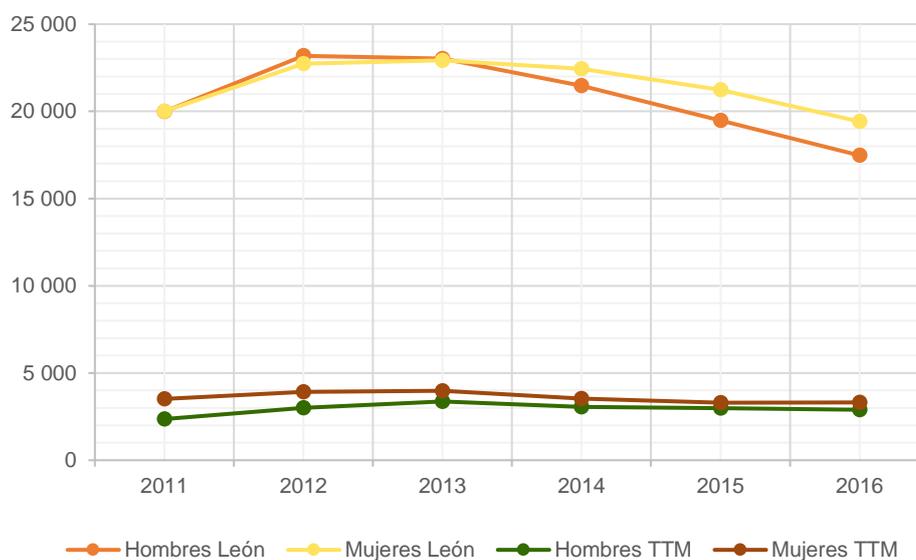


Figura 37. Evolución del número de desempleados según sexo en las regiones NUTS III del territorio en análisis

Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018 (Diciembre)

Analizando el número de habitantes desempleados por edad se observa que en ambos casos el desempleo registrado presenta una mayor incidencia en el grupo de edad de 25 a 44 años.

En lo que se refiere a su evolución temporal, el desempleo ha aumentado en el grupo de edad de más de 45 años (un aumento del 15,6% en el caso de la NUTS III León y del 14,7% en la NUTS III TTM).

Tabla 11. Desempleo registrado según edad, 2016

Región	Total	<25	25-44	≥45
NUTS III León	36.894	3.029	16.166	17.699
NUTS III TTM	6.207	875	2.654	2.678

Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018 (Diciembre 2016)

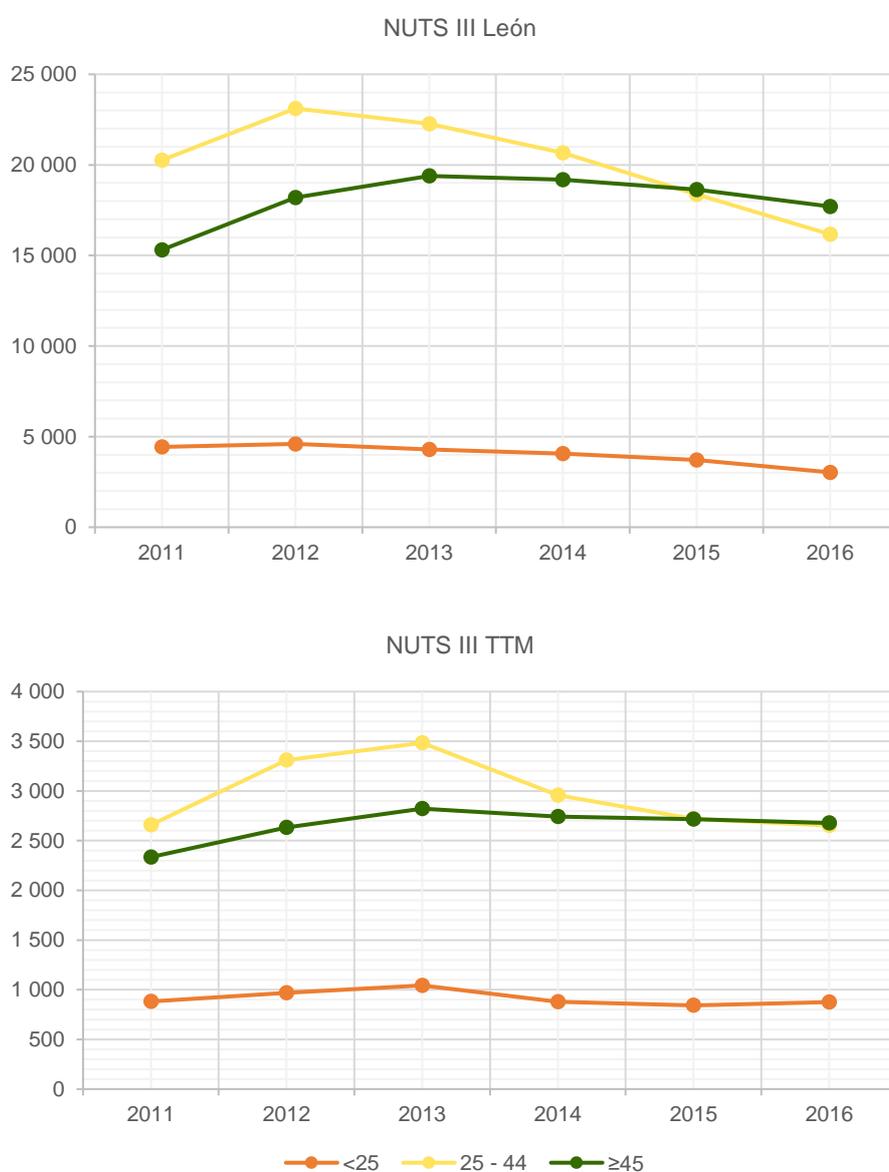


Figura 38. Evolución del número de desempleados según edad en las regiones NUTS III del territorio en análisis

*Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018 (Diciembre)*

Por último, es importante analizar también el número de habitantes desempleados por sector de actividad. En este caso se observa una mayor preponderancia del sector terciario, en ambas regiones, poniendo de relieve una dependencia acentuada de la economía, en

particular en la región NUTS III de León (62,8% del número total de residentes desempleados en 2016, en comparación con el 46,3% registrado en la región NUTS III TTM).

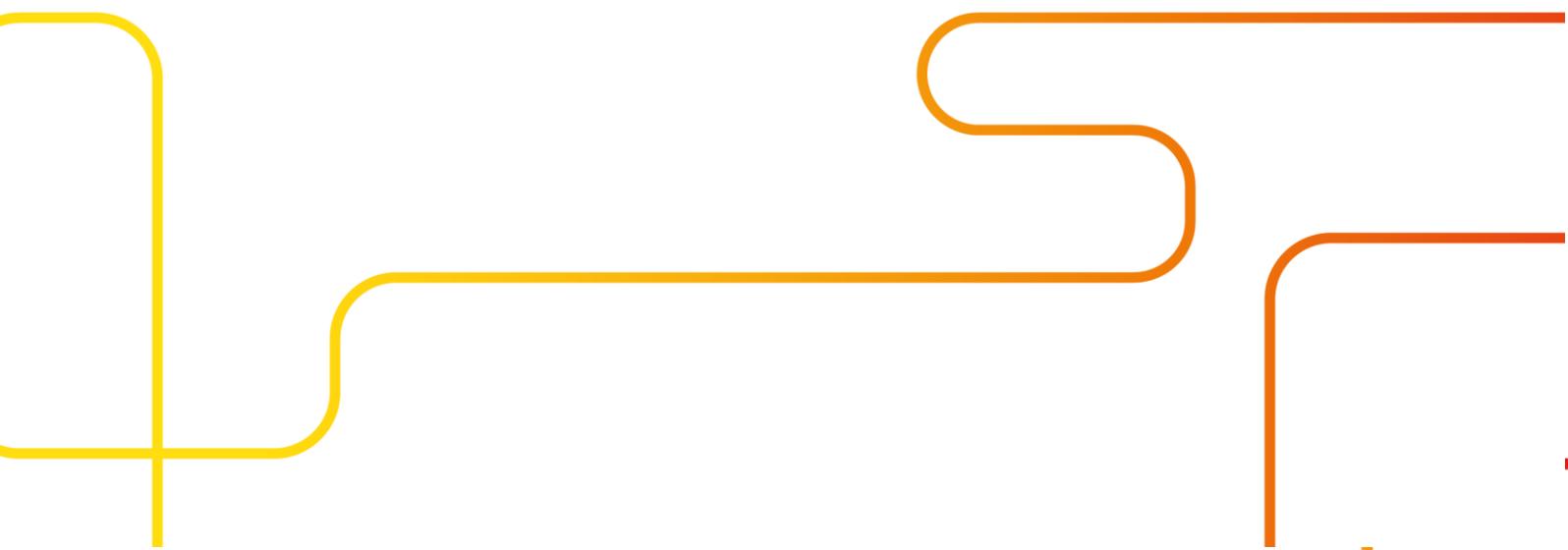
Tabla 12. Número de desempleados registrados, por sectores, 2016

Región	Total	Primario	Secundario	Terciario	Sin empleo anterior
NUTS III León	36.894	2.110	7.756	23.174	3.854
NUTS III TTM	6.207	912	1.377	2.876	1.042

*Fuente: PORDATA, 2018; Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), 2018 (Diciembre 2016)*

6

EDUCACIÓN



## 6. EDUCACIÓN

### 6.1 Niveles de escolaridad

La educación es uno de los factores determinantes en el avance y desarrollo de las sociedades ya que no sólo se trata de adquirir diversos conocimientos, sino también de enriquecer la cultura y los valores del ser humano.

Para analizar de manera global este aspecto se usa el término de nivel de escolaridad que permite conocer la proporción de personas en cada uno de los diferentes niveles de escolaridad disgregando a la población en grupos de edad con el fin de visualizar las diferencias en las estructuras demográficas.

La evaluación del nivel de escolaridad permite tener una visión general del grado de cualificación de la población residente, siendo que las bajas cualificaciones suponen serios obstáculos para el desarrollo personal y la integración social de los individuos, así como para el ejercicio de una ciudadanía activa y participativa, como condicionando igualmente las oportunidades de acceso al mercado laboral.

En este sentido, cuanto mayores sean las capacidades formativas de los habitantes, mejores serán sus aptitudes para hacer frente a las exigencias profesionales del momento y para su plena inserción en una sociedad que fomente la información y el conocimiento.

De acuerdo con los datos del padrón de la población (2011):

- Cerca del 35,5% de los residentes en la subregión de Tierras de Trás-os-Montes, contaban hasta la fecha, con el 1º ciclo de enseñanza básica completo, seguido por la enseñanza superior con el 13,8% y enseñanza secundaria con el 13,4%;

- Cabe destacar el significativo porcentaje de la población sin ningún grado de escolaridad, que se sitúa en el 11,8%.

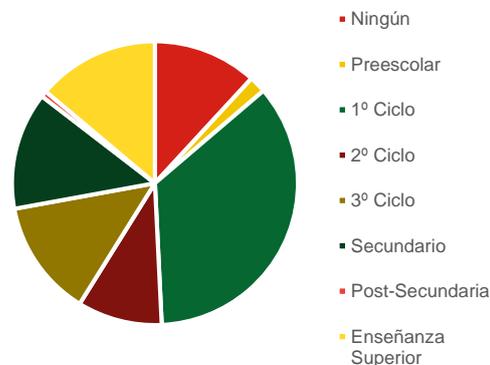


Figura 39. Población residente en Tierras de Trás-os-Montes, de acuerdo con el nivel de escolaridad completo, 2011

Fuente: INE, Recenseamento Geral da População, 2011

La población de la provincia de León presenta por su parte, un nivel de escolarización más alto que el territorio anterior, destacando:

- Un porcentaje de población mayor que posee el nivel de enseñanza secundaria completa,
- Un porcentaje inferior de población sin ningún nivel de escolaridad.

A continuación se comentan los diferentes resultados obtenidos en los diferentes niveles de enseñanza: enseñanza general, enseñanza superior no universitaria y enseñanza universitaria.

Los niveles más significativos de la enseñanza general son Educación Primaria con el 37,3% seguido de la ESO con un 25,8%. Hay que tener en cuenta que los datos obtenidos son de toda la provincia de León, ya que ya sólo la ciudad de León ocupa un 67,3% en la educación leonesa seguida de Ponferrada con 18,1% y San Andrés

de Rabanedo con 4,4%. Por lo que tan sólo el 10,2% constituye la educación del ámbito rural.

Comparando los datos de 2011 con los de 2016, se observa un descenso del 18,2% en el número de alumnos, especialmente de la proporción relativa a la educación primaria, como consecuencia de factores demográficos: reducción de la tasa de natalidad y fenómenos migratorios. Indicar que en la actualidad existen diversas becas y ayudas para el estudio para todos los niveles de enseñanza por parte del Ministerio de Educación y Junta de Castilla y León.

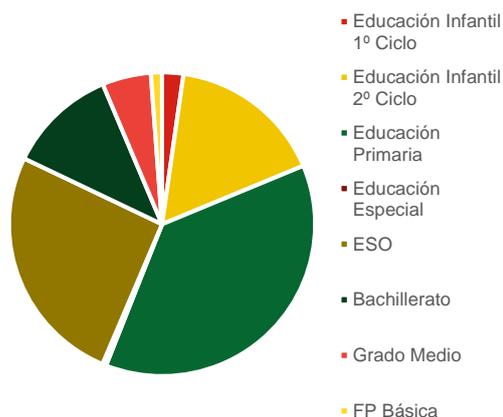


Figura 40. Población de la provincia de León, de acuerdo con el nivel de escolaridad completo, 2015

Fuente: Portal de Educación de Castilla y León, 2016

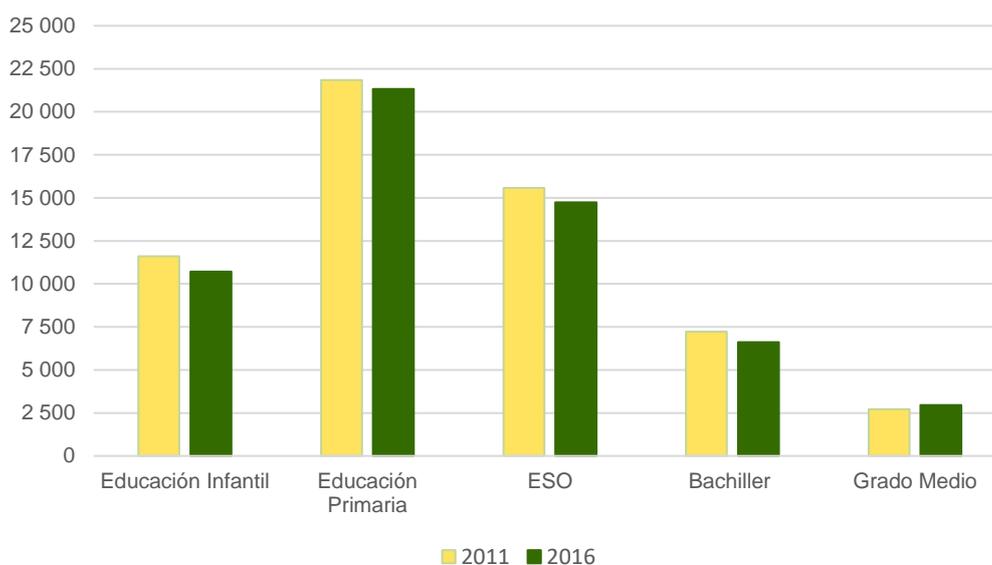


Figura 41. Variación de alumnos en la provincia de León en el nivel enseñanza general de 2011 a 2016

Fuente: Portal de Educación de Castilla y León, 2016

## 6.2 Enseñanza Superior

En el territorio español la formación académica post-secundaria o superior engloba aquellas enseñanzas impartidas en Universidades (enseñanza universitaria), Academias Superiores (enseñanza artística superior), Instituciones de Formación Profesional Superior (ciclos formativos de grado superior) y Escuelas Oficiales de Idiomas (Nivel avanzado de idioma).

Así, aunque el grueso de centros formativos se encuentra en las ciudades de León y Ponferrada, hay dos centros en el ámbito territorial de la NUTS III León: el Centro Público Integrado de F. P de Almazcara y la Escuela Oficial de Idiomas de Astorga.

Respecto a la enseñanza superior no universitaria, cabe destacar que los sectores más relativos son los diversos niveles en las Escuelas Oficiales de Idiomas con un 49% y los

diferentes ciclos formativos de grado superior con un 38%, los cuales a diferencia del resto de niveles han experimentado un crecimiento de un 1,4% en el año 2016 respecto a 2011.

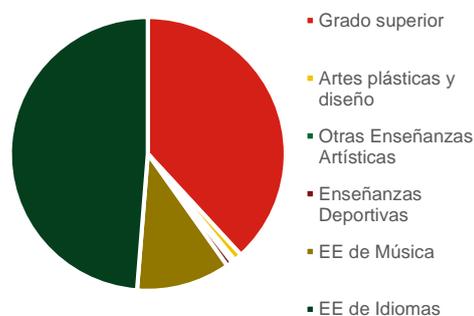


Figura 42. Población de la provincia de León en los diferentes niveles de la enseñanza superior no universitaria 2016

Fuente: Portal de Educación de Castilla y León, 2016

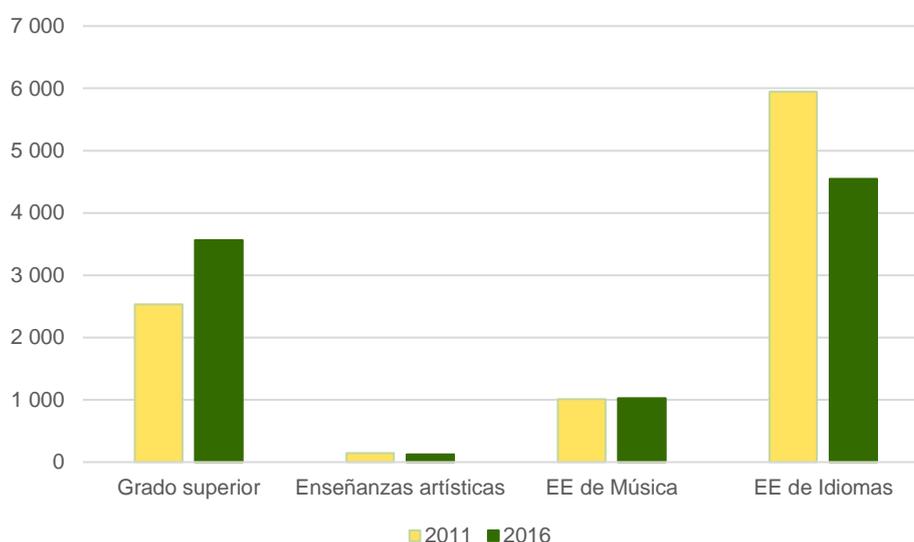


Figura 43. Variación de alumnos en la provincia de León en la enseñanza superior universitaria de 2011 a 2016

Fuente: Portal de Educación de Castilla y León, 2016

En el ámbito de estudios universitarios, destaca la Universidad de León que abarca 9 facultades (facultad de Veterinaria, Ciencias Biológicas y Ambientales, Educación, Derecho, Filosofía y Letras o Ciencias del Trabajo, entre otras), 6 escuelas y dos centros privados adscritos distribuidos entre los campus de Vegazana y Ponferrada. Fue fundada en 1979 como escisión de la Universidad de Oviedo, a partir de las diversas Escuelas y Facultades que, dependientes de aquella, existían desde mayor o menor tiempo atrás en la ciudad de León.

Los últimos años la universidad ha ido creciendo mediante importantes convenios de colaboración, entre los que destaca el firmado con la Universidad de Washington, y el firmado con la Universidad de Xiangtan.



Figura 44. Campus de Vegazana Universidad de León

Fuente: unileon

Por otro lado el campus adicional de Ponferrada fue creado para mejorar las perspectivas de futuro de la educación universitaria en 1996/1997. Su actividad de docencia ha ido aumentando con el paso de los años y en la actualidad abarca las titulaciones de Grado en Geomática y Topografía, Enfermería, Ingeniería Forestal y Fisioterapia.



Figura 45. Campus de Ponferrada Universidad de León

Fuente: unileon

Finalmente cabe mencionar que analizando las diversas titulaciones que ofrece la Universidad de León, las ramas más demandadas son Sociales y Jurídicas (excluyendo Educación) con un 32,7%, e Ingeniería y Arquitectura con un 22,4%. Al igual que en el resto de niveles de educación, en el sector universitario también se aprecia un descenso desde 2011: partiendo de 11.931 alumnos en ese año a 10.925 alumnos registrados en 2016. Respecto a las titulaciones post-universitarias se observó un aumento del 50% en la población titulada en diversos Máster en 2016 respecto a 2011, aunque el número de egresados cada año va en descenso.

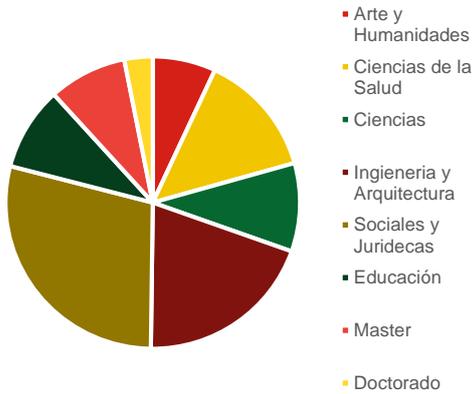


Figura 46. Población de la provincia de León en las diferentes titulaciones de enseñanza universitaria, 2016

Fuente: Portal de Educación de Castilla y León, 2016

La oferta de la enseñanza superior en la subregión de Tierras de Trás-os-Montes está asegurada por una institución, el Instituto Politécnico de Bragança (IPB). El IPB se encuentra subdividido en cinco centros funcionales dispersos en dos campus, la Escuela Superior Agraria (Campus de Bragança), la Escuela Superior de Educación (Campus de Bragança), la Escuela Superior de Tecnología y Gestión (Campus de Bragança), la Escuela Superior de Comunicación, Administración y Turismo (Campus de Mirandela) y la Escuela Superior de Salud (Campus de Bragança).



Figura 47. IPB, Campus de Bragança (arriba) y Campus de Mirandela (abajo)

Fuente: [www.brigantia.pt](http://www.brigantia.pt)

De acuerdo con los datos del INE relativos al año lectivo de 2016/2017, la subregión de las Tierras de Trás-os-Montes contaba con 6.785 alumnos matriculados en la enseñanza superior, 5.736 de ellos en el municipio de Bragança.

El IPB presenta un histórico de relaciones de colaboración que incluye la movilidad de docentes, alumnos y proyectos de investigación con diversas entidades europeas, entre las que destaca su reciente colaboración con la Comunidad Autónoma de Castilla y León en el ámbito del Programa de Cooperación Transfronteriza Portugal – España (POCTEP).

Esta colaboración se encuentra todavía en ejecución y tiene como principal objetivo crear un espacio transfronterizo de colaboración estable universidades-empresas como base para crear empleo de calidad y potenciar el crecimiento sostenible de las dos regiones implicadas: Norte de Portugal y Castilla y León, en el contexto de las Estrategias Regionales de Especialización Inteligente (RIS3).

# 7

## MOVILIDAD Y LOGÍSTICA



## 7. MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

La situación geográfica de la provincia de León, dentro de España en particular y de la Península Ibérica en general, le hace ser un territorio de gran importancia en lo que a las comunicaciones se refiere, el hecho de localizarse en una zona de paso y de conexión entre Galicia, el Principado de Asturias y el resto de la Meseta permite que la provincia tenga unas buenas infraestructuras de transporte para conectar el noroeste de España con el centro y el sur del país. Además, dicha localización también es relevante para Portugal, ya que León se encuentra a medio camino entre el extremo noreste del país y los principales puertos del Cantábrico (Gijón, Santander, Bilbao...), por todo ello, la privilegiada situación de la provincia de León dentro del sistema de redes de transporte de España y de la Península Ibérica conforma un punto fuerte en el desarrollo de este territorio en todos los aspectos.

### 7.1 Red Viaria

En términos de accesibilidad por carretera, en el territorio en análisis, se destacan las siguientes vías en el ámbito de las relaciones transfronterizas:

- Ruta Europea E-82 [A-4/IP4 (Portugal) / N-122 (España)]: La transformación de la IP4 en A-4 puede convertir esta carretera en una importante alternativa a las rutas utilizadas actualmente, fortaleciendo la actividad de frontera entre el territorio portugués y español;

- A-66 (España) - La Autovía Ruta de la Plata une Gijón con Sevilla, de forma que atraviesa, de norte a sur, la provincia de León. Una vía de la Vía de la Plata, construida en tiempos romanos entre Mérida y Astorga, posibilita una conexión entre Bragança con los municipios más poblados de la Diputación de León. Indicar que el tramo AP-66 comprendido entre La Virgen del Camino (León) y Campomanes (Asturias) corresponde con la autopista de peaje conocido como la Autopista de la Ruta de la Plata;
- A-52 (España) - La Autovía de las Rías Bajas acompaña a la frontera portuguesa y posibilita la conexión de Galicia con el noreste y el interior de España. En el marco de las relaciones transfronterizas, es muy utilizada como colectora de tráfico, en particular en la frontera de la A-24 (Chaves-Verín), permitiendo también la conexión con el eje de acceso a Francia (Vitoria-Irún);
- A-6: (Autovía del Noreste) conecta Madrid con A Coruña. Pasa por Astorga y Ponferrada, siendo la principal vía de comunicación de Galicia con la Meseta.

Por otra parte, indicar que existe el proyecto de creación de una autovía internacional que una las ciudades de León y Bragança, aunque se encuentra parado y descartado desde las Instituciones Públicas, dándose prioridad a una vía de comunicación que una Bragança con Puebla de Sanabria y la Autovía de las Rías Bajas (A-52). Si bien es cierto que desde un buen número de colectivos se sigue promulgando la necesidad de esta Autovía León-Bragança.

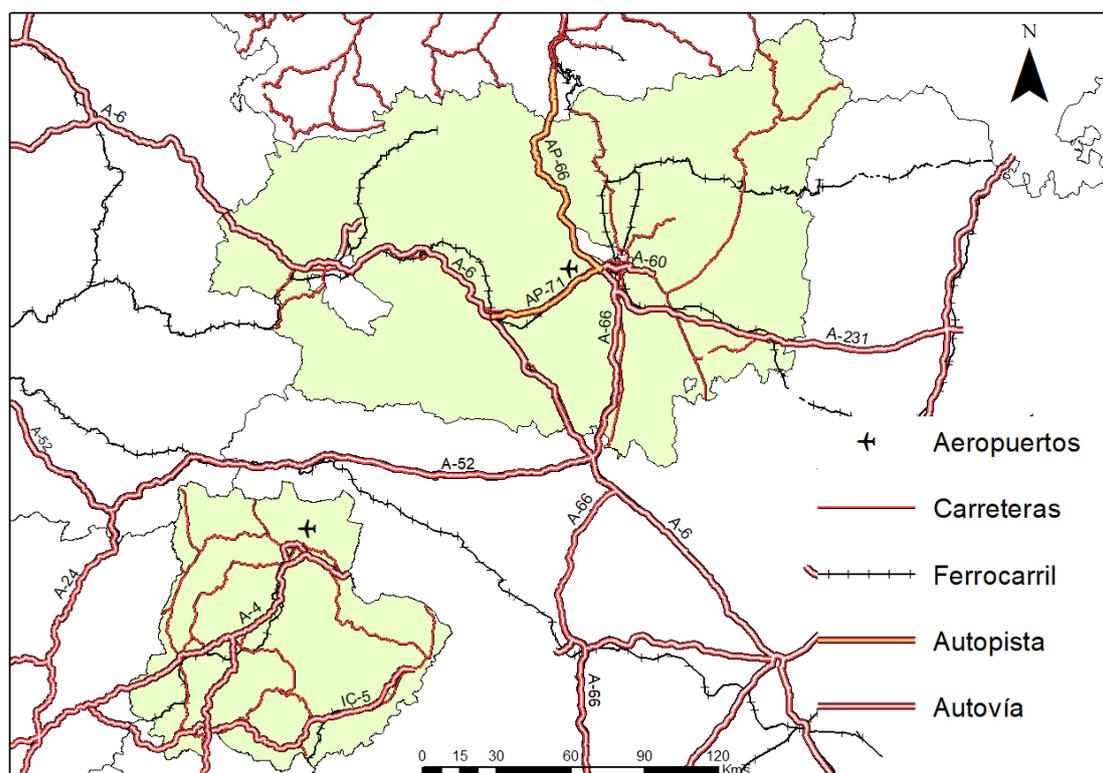


Figura 48. Red Viaria en el territorio de análisis

Fuente: CENIG. Direção-Geral do Território

## 7.2 Movilidad Transfronteriza

En el territorio de análisis existen varios "pares"<sup>10</sup> de ciudades que se encuentran a menos de dos horas de viaje por carretera. Sólo las ciudades de Bragança y León, Bragança y Astorga y Bragança y Ponferrada, están separadas por más de dos horas, lo que permite que las relaciones y el aprovechamiento de los recursos endógenos de cada territorio sea beneficioso para ambas zonas pertenecientes a la AECT.

Sin embargo, habiendo analizado la estructura y la red de transporte público existentes, se constata que el tráfico de población, en

incremento, se realiza fundamentalmente por automóvil, debido a la deficiente red de transporte público transfronteriza.

En este ámbito, tanto el Ayuntamiento de Bragança, como la Diputación de León, muestran interés en operacionalizar una conexión entre estas dos regiones, especialmente enfocada en el transporte de mercancías, algo que, debidamente gestionado, podrá suponer una disminución de unos 70 kilómetros para cada lado de la frontera.

Además de estas ganancias, se trata de una oportunidad para desarrollar y crear importantes vínculos y dinámicas que podrían crear empleo, incentivando el aprovechamiento de los recursos endógenos de cada territorio de una forma integrada.

<sup>10</sup> Aunque fuera de la AECT, se toman como referencia las ciudades de León y Ponferrada.

Tabla 13. Distancia entre las principales ciudades del territorio de análisis (horas. minutos)

De Para	Bragança	León	Astorga	La Bañeza	Ponferrada
Bragança		2h 15 min	2h 1 m	1h 47 m	2h 39 m
León	2h 15 m		40 m	49 m	1 h 16 m
Astorga	2h 1 m	40 m		18 m	44 m
La Bañeza	1h 47 m	49 m	18 m		54 m
Ponferrada	2 h 39 m	1 h 16 m	44 m	54 m	

Fuente: Google Maps

### Construcción de Corredor Multimodal Transfronterizo Bragança-Sanabria

En el ámbito de la movilidad transfronteriza, el Municipio de Bragança tiene como prioridad la creación de una conexión sencilla y rápida entre el Aeródromo de Bragança y la estación española de alta velocidad de Puebla de Sanabria, generando el corredor multimodal transfronterizo Bragança-Sanabria.

Teniendo en cuenta su ubicación en una región de baja densidad, la creación de este corredor multimodal transfronterizo será seguramente percibido como un elemento estructurante del desarrollo del territorio. Este podría considerarse un primer paso hacia la consecución de una conexión entre Bragança y la Provincia de León, un objetivo deseado hace tiempo por las poblaciones.

## 7.3 Transporte Ferroviario

Las subregiones del territorio analizado han asistido al progresivo cierre de líneas ferroviarias a lo largo de los años.

En el lado español la red ferroviaria consta de dos líneas de alta velocidad, además de una línea de vía estrecha, esto se debe a la posición de la provincia como zona de paso desde la Meseta hacia Galicia y Asturias, por ello las dos vías de alta velocidad gestionadas por RENFE son las siguientes (aclarar que hasta antes de llegar a León, únicamente hay una vía de alta velocidad que procede de Palencia y Valladolid, la cual atraviesa toda la zona sudeste de la provincia entrando por Sahagún):

- A partir de León parten dos ramales, el primero de ellos es el que continua hacia Oviedo y Gijón por el puerto de Pajares, mientras que el otro se dirige hacia Astorga, donde entroncaba con la antigua

línea férrea que procedía de La Bañeza y Benavente (hoy abandonada), y Ponferrada. Una vez pasada Ponferrada, a la altura de Toral de los Vados, la línea se divide y continua por un lado hacia Ourense por Valdeorras y, por otro, hacia Lugo por Villafranca del Bierzo.

- Además de estas líneas férreas de alta velocidad, la provincia de León cuenta con un servicio de cercanías de vía estrecha gestionado por FEVE que conecta la ciudad de León con toda la zona de la Montaña Oriental leonesa mediante una línea que cubre la distancia entre León y Guardo (Palencia).

En los últimos años, se han acometido obras de infraestructura en la ciudad de León para la llegada del AVE, el cual pasará por la ciudad en su futuro camino hacia Asturias, se trata de un hecho de gran importancia para toda la provincia ya que el AVE ofrece la posibilidad de

desplazarse a otros lugares de España en un tiempo que era impensable, lo que convierte a la ciudad y, por ende, a la provincia en un destino apetecible, asequible y cercano para el turismo. Sin embargo, este hecho ha traído polémica, puesto que el trazado del AVE ha esquivado a la comarca de El Bierzo, dejando de lado y peor comunicada a una de las zonas más densamente pobladas de Castilla y León, con un envidiable patrimonio cultural y natural.

Por último, a modo indicativo, decir que antaño existía una línea férrea de carácter minero entre Ponferrada y Villablino, línea que actualmente se encuentra abandonada, debatiéndose actualmente su rehabilitación para fines turísticos o la creación de una vía verde en el antiguo trazado del tren.

En el lado portugués, la subregión de Tierras de Trás-os-Montes fue una vez comunicada por las líneas ferroviarias de Sabor y Tua, que desembocaban en la línea de Douro, proporcionando enlaces a Oporto y al resto del país a través de la red ferroviaria nacional.

La Línea de Sabor que, en la subregión, atravesaba los municipios de Mogadouro y Miranda do Douro, fue cerrada en 1988, mientras que la Línea de Tua, vía que daba servicio a los municipios de Bragança, Macedo de Cavaleiros, Mirandela y Vila Flor, asistió a la cancelación del tramo ferroviario Carvalhais (Mirandela) - Bragança, a principios de la década de los 90.

En la actualidad, la oferta de servicios en esta línea está compuesta por 2 conexiones, por día y por sentido, en el tramo Cachão - Tua, las cuales son aseguradas por taxi, manteniéndose la existencia de servicios ferroviarios en los tramos Cachão - Mirandela (4 servicios diarios por sentido) y en el tramo Mirandela - Carvalhais, el cual presenta un carácter de servicio urbano, con 8 trayectos por día y por sentido.

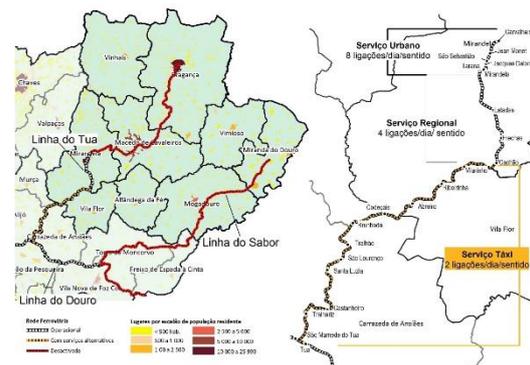


Figura 49. Red y Oferta Ferroviaria existente en la subregión de Tierras de Trás-os-Montes

Fuente: PAMUS-TTM, 2016

## 7.4 Plataformas Logísticas

El territorio de la AECT León-Bragança se encuentra a una corta distancia de tres importantes plataformas logísticas transfronterizas: Chaves, Guarda e Salamanca (Zaldesa).

La Plataforma Logística de Chaves se encuentra a 12 km de la A52 - Autovía de las Rías Bajas / Verín y al lado del nodo de autopista (AE24), lo que le permite una fácil conexión con toda la red de autopistas de Portugal y España. Esta plataforma, integrada en el programa Logístico de Portugal, fue creada con el fin de apoyar al Parque Empresarial de Chaves y al sur de Galicia, desempeñando un papel importante en el fomento de la economía de la región de Trás-os-Montes, teniendo en cuenta que permite el asentamiento de nuevos proyectos en el territorio y facilita el transporte de la producción de la industria local.

Las plataformas logísticas de Guarda (PLIE) y Salamanca están en la ruta europea E-80, que comunica la costa atlántica portuguesa con el centro y norte de Europa, cruzando la Península Ibérica.

La PLIE se encuentra a 1,5 km de la AE-23, a 3 km del nudo AE-23/A-E25, y cerca del nudo ferroviario Línea de la Beira Alta / Línea de la Beira Baixa. Presenta las funciones de: área logística regional, área de localización empresarial y centro de servicios de soporte.

Por su parte, la Plataforma Logística de Zaldesa, conecta directamente con la A-62 (eje E-80), la A-66 (Vía de la Plata) y la A-50 (Autovía de la Cultura), desde la que se accede fácilmente a Madrid.

8

**TURISMO**



## 8. TURISMO

El territorio de la AECT León-Bragança presenta un elevado potencial turístico, fruto de su vasto patrimonio histórico, cultural, religioso, paisajístico y gastronómico.

Particularmente en el caso de León, durante las últimas décadas, el turismo se ha convertido en el principal motor económico para la provincia, desbancando a otros sectores económicos tradicionalmente predominantes como la ganadería o la industria minera. Se ha venido realizando una efectiva política de promoción de todos los recursos turísticos de los que goza este territorio, el cual dispone de una oferta muy heterogénea que resulta de lo más atractiva para los visitantes, tanto el turismo cultural, como el de naturaleza o el gastronómico han sabido hacerse un hueco entre las preferencias de cada vez más personas que deciden pasar aquí sus vacaciones o realizar una escapada para visitar algunos de los principales reclamos de los que goza.

Este potencial turístico, resultante de sus características intrínsecas, ha sido explorado y potenciado a lo largo de los últimos años, destacándose la importancia creciente de los valores naturales presentes en el territorio.

En Bragança, se destaca la reciente creación de la Reserva de la Biosfera Transfronteriza de la Meseta Ibérica como Patrimonio de la UNESCO, a la que reconoce el gran patrimonio de biodiversidad, el notable patrimonio histórico-cultural, los productos locales, y la rica gastronomía como elementos marcados y distintivos del territorio.

Antes de presentar dicho patrimonio es importante percibir lo que este sector representa para el territorio en análisis, en particular su nivel de desarrollo económico.

### 8.1 Capacidad Instalada

En lo que se refiere a los establecimientos hoteleros presentes:

- El territorio en análisis concentra un total de 464 establecimientos, verificándose un predominio de pensiones y otros establecimientos dedicados al alojamiento, en particular la provincia de León, que concentra el 80,0% del número total de establecimientos presentes;
- La subregión de Tierras de Trás-os-Montes presenta, un número reducido de establecimientos en comparación con la subregión anterior, concentrando un total de 93 establecimientos.

En cuanto a la capacidad de alojamiento de dichos establecimientos hoteleros, las NUTS III del territorio en análisis presentan un total de 16.051 camas, destacando que la subregión de las Tierras de Trás-os-Montes tiene menor efectivo (sólo 3.416 camas). En este ámbito se incide en los establecimientos hoteleros presentes que, en la provincia de León, suponen en torno al 78% de la capacidad instalada.

Los alojamientos de carácter turístico han experimentado un auge acorde a la creciente popularidad turística que ha ido adquiriendo la provincia de León dentro y fuera de sus fronteras. Actualmente resulta muy complicado no encontrar un alojamiento turístico, ya sea rural o urbano, próximo a los lugares en los que se encuentran los principales reclamos turísticos. Particularmente el turismo rural también ha experimentado un auge notable en la zona, lo que ha provocado la proliferación de casas y hoteles rurales prácticamente en toda la provincia, especialmente en las zonas de montaña, donde se puede disfrutar de la exuberante naturaleza de la zona.

A nivel de la tasa de ocupación neta por cama, se constata que la provincia de León registró una tasa media superior, en casi el doble, en comparación con la subregión de Tierras de

Trás-os-Montes, situada en el 33,4% , frente al 16,3% de la segunda.

Tabla 14. Establecimientos turísticos, capacidad instalada y tasa de ocupación en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2016

Región	Establecimientos hoteleros	Pensiones	Otros	Capacidad Instalada (nº de camas)	Tasa de ocupación
	Nº	Nº	Nº	Nº	%
NUTS III León	83	99	189	12.635	33,4
NUTS III TTM	15	27	51	3.416	16,3

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2016

## 8.2 Pernoctaciones

A nivel de número de turistas y pernoctaciones, los establecimientos hoteleros de las NUTS III del territorio en análisis fueron visitados por un total de 950.113 turistas, equivalentes a 1.515.814 pernoctaciones, destacándose nuevamente la provincia de León como responsable del 86% y el 87% del total, respectivamente.

La subregión de Tierras de Trás-os-Montes registró menos pernoctaciones en el referido año, con apenas 196.870. En este ámbito se destaca la influencia del municipio de Bragança en el panorama general de la subregión, concentrado el 46% del número total de pernoctaciones, equivalentes a 90.502 en el año 2016.

En la provincia de León, los turistas se concentran en momentos determinados del año, especialmente en verano, Semana Santa y Navidad, momentos en los que la capacidad de los establecimientos alcanza los máximos anuales, este tipo de estancias suelen estar asociadas al turismo cultural y, en menor medida, al natural, sin embargo, en lo que la turismo de aventura y al natural propiamente dicho se refiere, esos periodos en los que la ocupación se dispara están más repartidos a lo

largo del año y las estancias suelen ser de fines de semana o puentes.

A nivel de la estancia media, se verifica que en la provincia de León ésta es de 1,6 días por huésped, siendo este indicador ligeramente inferior en la subregión de las Tierras de Trás-os-Montes, más concretamente de 1,5 días.

Tabla 15. Turistas, pernoctaciones y estancia media en los establecimientos hoteleros de las regiones NUTS III en el territorio en análisis, 2016

Región	Turistas	Pernoctaciones	Estancia Media
	Nº	Nº	Días
NUTS III León	817.808	1.318.944	1,6
NUTS III TTM	132.305	196.870	1,5

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2016

### 8.3 Origen de los Turistas

En el territorio de la AECT León-Bragança, los turistas nacionales continúan desempeñando un papel importante en el sector del Turismo, siendo responsables del 80,7% y el 81,4% de las pernoctaciones en la provincia de León y en Tierras de Trás-os-Montes, respectivamente, en el año 2016.

En cuanto a los turistas internacionales, destacan los visitantes de Alemania, Francia, Estados Unidos y Reino Unido, que representan el 58,2% del número total de pernoctaciones procedentes de turistas residentes fuera de España.

La siguiente tabla recoge, con mayor detalle, la procedencia de los turistas alojados en los establecimientos hoteleros presentes en la provincia de León, presentando los principales países de origen responsables de las pernoctaciones en los mismos.

Tabla 16. Número de pernoctaciones en los establecimientos hoteleros presentes en la provincia de León según el país de origen

País	Número de Pernoctaciones
España	1.064.258
Alemania	38.705
Francia	32.235
Estados Unidos	27.789
Italia	19.247
Portugal	14.490
Reino Unido	24.970

Fuente: Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2016

A pesar de la proximidad geográfica, los turistas de Portugal siguen desempeñando un pequeño papel en el panorama turístico en general de la provincia de León, representando tan sólo el

5,7% del número total de pernoctaciones de turistas residentes en el extranjero.

Como en el caso anterior, la tabla siguiente presenta los principales países responsables de las pernoctaciones en la subregión de Tierras de Trás-os-Montes.

Tabla 17. Número de pernoctaciones en los establecimientos hoteleros presentes en Tierras de Trás-os-Montes según el país de origen

País	Número de Pernoctaciones
Portugal	160.181
España	16.489
Francia	7.014
Reino Unido	1.764
Alemania	1.392

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016

Al analizar el mismo indicador para la subregión de Tierras de Trás-os-Montes, se observa, tal y como se ha mencionado, una elevada preponderancia de los turistas nacionales, representando el 81,4% del número total de pernoctaciones. A diferencia de lo verificado en el caso del territorio español, los turistas españoles representan el segundo grupo de turistas con el porcentaje más alto de pernoctaciones, representando a los turistas extranjeros con mayor peso en la subregión.

Una vez más se destaca la influencia de Bragança en el turismo de la subregión, siendo tanto el responsable del mayor número de pernoctaciones en la subregión, como también del mayor número de estancias realizadas de turistas españoles.

9

**PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL**



## 9. PATRIMONIO NATURAL Y CULTURAL

La AECT León Bragança representa un territorio marcado por la riqueza de su patrimonio histórico, cultural, religioso y paisajístico, hecho que le confiere un elevado potencial turístico en el contexto regional.

Este potencial del turismo como resultado de sus características intrínsecas ha sido explorado y mejorado en los últimos años, poniendo de relieve la creciente importancia de los valores naturales presentes en el territorio portugués, en particular, las áreas integradas en la Red Nacional de Áreas Protegidas, en el cual se incluyen el Parque Natural de Montesinho, el Parque Nacional del Duero Internacional y el Paisaje Protegido de la Albufera de Azibo.

### 9.1 Geología

A grandes rasgos, la geología de la provincia de León puede dividirse en tres zonas principales atendiendo a los tipos de materiales y de procesos que se dan en cada una de ellas:

a) Zona norte: coincide en gran medida con la unidad morfológica conocida como la Cordillera Cantábrica, lugares en los que aparecen afloramientos del zócalo primario constituido por materiales sedimentarios que fueron levantados durante el Terciario y, posteriormente, deformados en pliegues debido a las orogenias Hercínica y Alpina.

Esta zona de la provincia se caracteriza por su gran variedad de materiales de edades muy distintas, pueden encontrarse cuarcitas, areniscas, conglomerados o pizarras. Sin embargo, si por algo se caracteriza esta zona es por sus imponentes afloramientos calizos, formados durante el Carbonífero, que han resistido los procesos de erosión protagonizados por los ríos o los glaciares. Ello

se debe a que las calizas son un material permeable que permite al agua circular por el subsuelo dando lugar a grandes cavidades y simas en el interior de los macizos calcáreos. De este tipo son los principales macizos de la provincia, como son Picos de Europa, Peña Ubiña, Ancares o Mampodre.

b) Zona oeste y sudoeste: se corresponde prácticamente en su totalidad con las comarcas de El Bierzo y de La Cabrera y se pueden distinguir perfectamente dos zonas: por una parte, se encuentran los diferentes macizos montañosos que rodean la fosa tectónica del Bierzo, como el Galaico-Leonés, los Ancares, los Montes de León o los Montes Aquilanos y por otro, se encuentra la fosa tectónica en sí, la cual se corresponde con el Bierzo Bajo.

Las orogenias Hercínica y Alpina fueron las que dieron a esta zona de la provincia su actual distribución geomorfológica, ya que, durante el Paleozoico tuvo lugar la aparición de la región natural del Bierzo, la cual fue levantada y hundida respectivamente durante el Cenozoico con la orogenia Alpina, dando lugar al levantamiento de las antiguas montañas que rodean la zona y componen La Cabrera (materiales pizarrosos del Ordovícico y el Silúrico) y al hundimiento de la zona central dando lugar a la fosa tectónica que es hoy en día el centro de El Bierzo.

En las montañas que rodean El Bierzo se pueden encontrar materiales de la era Primaria, esencialmente cuarcitas y pizarra, aunque hay algunos afloramientos de importancia de granitos en el extremo oeste y de calizas en los Montes Aquilanos siguiendo hasta la Sierra del Caurel. Por otra parte, en la fosa tectónica del Bierzo predominan los materiales terciarios y cuaternarios, materiales de arrastre y sedimentación recientes entre los que se pueden destacar las arcillas, los conglomerados o los depósitos aluviales.

Por último, cabe destacar que la erosión diferencial tiene un papel crucial en la zona, ya que la acción fluvial ha sido la que ha provocado la aparición de un buen número de encajados valles que le dan a la zona una morfología característica. Además, esta erosión diferencial fue la que permitió que la cuenca del río Sil saliese del Bierzo a través de las calizas de La Barrosa y diese lugar a la cuenca hidrográfica del Miño-Sil.

c) Zona sur: la tercera zona en la que se puede dividir la provincia de León, geológicamente hablando, es la Meseta, siendo la más extensa de las tres y la que ocupa el resto del territorio provincial. Se caracteriza por ser una gran cuenca sedimentaria, una cubeta plagada de diferentes ríos pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Duero, y en la que se distinguen dos tipos de materiales principales: por una parte, se encuentra el roquedo formado por los viejos materiales del zócalo primario localizados principalmente en la zona oeste de esta cuenca sedimentaria, por otra parte, se encuentran los materiales sedimentarios (lacustres y continentales) característicos que aparecen en todas las riberas de los ríos, materiales como limos, arcillas, yesos o calizas que fueron depositados en estas zonas durante el Terciario y el Cuaternario como consecuencia de la acción erosiva de ríos y glaciares protagonista del desmantelamiento de los macizos de la Cordillera Cantábrica.

En lo concerniente a la subregión de Tierras de Trás-os-Montes, desde el punto de vista geológico, se identifican dos marcos principales que estructuran y organizan el territorio: el Macizo de Morais y el Macizo Vinhais-Bragança, constituidos mayoritariamente por rocas ultrabásicas con origen en el manto terrestre.

Además de éstos, la subregión se presenta como extremadamente rica en geomorfologías, destacándose:

- Penillanura de Miranda do Douro;
- Penillanura de Mogadouro;
- Valle de Vilaríça;
- Sierra de Bornes;
- Sierra da Coroa;
- Sierra da Nogueira;
- Sierra de Montesinho.

## 9.2 Patrimonio Natural

Los territorios transfronterizos de la AECT León Bragança acogen espacios naturales de singular importancia ambiental y de significativa dimensión.

Tabla 18. Red de Áreas Protegidas en las regiones NUTS III del territorio en análisis, 2016

Región	Parque Nacional	Parque Natural	Parque Regional	Paisajes Protegidos de ámbito regional	Monumento Natural
NUTS III León	23.787	57.757	96.852	0	4.985
NUTS III TTM	0	43.538	0	4.985	0

Fuente: INE, Anuário Estatístico da Região Norte de 2016; Junta de Castilla y León, Anuario Estadístico de CyL, 2016

En lo concerniente a la provincia de León decir que su territorio alberga siete Reservas de Biosfera, territorios cuyo objetivo es la conservación de la biodiversidad natural y cultural, a través de la conservación de sus ecosistemas y del desarrollo sostenible de la población local.

Por otro lado, la Ley 08/1991 de Espacios Naturales de la Comunidad Autónoma de Castilla y

León establece diferentes entidades a fin de conservar los espacios naturales de este territorio. Así hay Parques Regionales, Parques Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos.

Es frecuente que en el mismo territorio se solapen varias figuras, con diferentes objetivos y competencias.

Tabla 19. Reservas de la Biosfera de León

Reserva de la Biosfera	Superficie (ha)	Municipios del AECT
Del Alto Bernesga	33.442	La Pola de Gordón y Villamanín
De Los Ancares Leoneses	56.786	Candín, Peranzanes, Vega de Espinareda y Villafranca del Bierzo
De los Argüellos	33.260	Cármenes, Valdelugeros y Vegacervera
De Babia	38.146	Cabrillanes y San Emiliano
De Picos de Europa	64.315	Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón
Del Valle de Laciana	21.700	Villablino
De los Valles de Omaña y Luna	81.159	Barrios de Luna, Murias de Paredes, Riello, Sena de Luna, Soto y Amío y Valdesamario

Fuente: Red Española de Reservas de la Biosfera. MAPAMA

## Reserva de la Biosfera del Alto Bernesga

Geográficamente ubicada en la zona de transición entre el clima mediterráneo y el atlántico, presente una riqueza y biodiversidad que propiciaron su declaración como Reserva de la Biosfera en 2005. Con una superficie de 33.442 ha, incluye los municipios de la Pola de Gordón y Villamanín.



Fuente imagen: Fundación Alto Bernesga

Desde el punto de vista geológico sobresalen las calizas arrecifales y areniscas del Devónico, además de contar con yacimientos paleontológicos de fósiles marinos. Sus ecosistemas boscosos, pastizales de alta montaña, canchales, ríos y riberas, albergan gran variedad de plantas endémicas de la Cordillera Cantábrica. Respecto a la fauna destaca la presencia de especies en peligro de extinción como el milano real (*Milvus milvus*) y el alimoche (*Neophron percnopterus*).

Además cuenta con Zona Especial de Conservación (ZEC), Zona de especial protección para las aves (ZEPA), Punto de Interés Biológico (PIB) y Lugar de Interés Geológico (PIG).

## Reserva de la Biosfera de los Ancares Leoneses

En el noroeste de la provincia de León, fue declarada Reserva de la Biosfera en 2006, tiene 56.786 ha, en las que se localizan los municipios de Candín, Peranzanes, Vega de Espinareda y Villafranca del Bierzo.



Fuente imagen: RB Ancares Leoneses

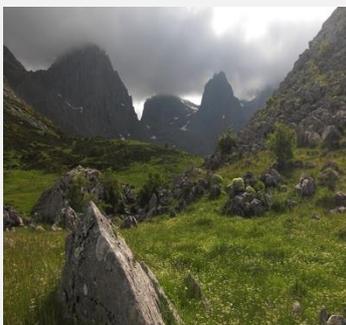
Sierra con paisajes modelados por el glaciario del Cuaternario y la acción del hombre sobre el territorio, alberga comunidades de robles, acebos, madroños, vegetación de ribera y castaños centenarios. En ella viven los emblemáticos oso pardo cantábrico (*Ursus arctos pyrenaicus*) y urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*).

En cuanto al patrimonio cultural, además de vestigios rupestres y romanos, perviven las pallozas y hórreos con cubierta vegetal de teito.

Además es Espacio Natural Protegido de la REN de Castilla y León, ZEC, ZEPA y comparte espacio con la Reserva Regional de Caza Ancares Leoneses.

## Reserva de la Biosfera de Los Argüellos

En el centro-norte de la provincia de León se localiza esta Reserva de la Biosfera, declarada como tal en 2005. Comprende una extensión de 33.260 ha distribuidas entre los municipios de Cármenes, Valdelugeros y Vegacervera.



Fuente imagen: RB de Los Argüellos

Zona de relieve kárstico alberga numerosas cuevas, como las de Valporquero, Llamazares y Barredo, y hoces en las que se encajan los ríos, como las de Vegacervera, hábitat propicio para 15 de las 26 especies de murciélagos de la Península Ibérica.

Ecosistemas típicamente cantábricos como hayedos y robles imprimen color al paisaje en el que se intercala roca vertical y canchales. Dentro de los elementos faunísticos destacan la perdiz pardilla (*Perdix perdix*) y la liebre de piornal (*Lepus castroviejo*), ambas endemismos de la Cordillera Cantábrica.

Es también Espacio Natural, ZEC, PIB y PIG.

### Reserva de la Biosfera de Babia

Localizada en el noroeste de la provincia de León y con clara influencia de la Cordillera Cantábrica, fue declarada como Reserva de la Biosfera en 2004, acoge a los municipios de Cabrillanes y San Emiliano.



Fuente imagen: RB de Babia

Histórico territorio de caza de los Reyes leoneses, Babia destaca por su paisaje montañoso y glaciar, rico en frescos pastos de montaña que atraían a los rebaños trashumantes, actividad hoy en declive.

Se caracteriza por una gran diversidad florística, como la orquídea manchada y la *Saxifraga babiana*, y faunística, con especies como el oso pardo cantábrico, la perdiz pardilla y la liebre de pignal.

Forma parte del Espacio Natural Alto Sil, y de las ZEC y ZEPA Alto Sil.

### Reserva de Picos de Europa

Declarada como Reserva de la Biosfera en 2003, se encuentra en el noreste de la provincia de León. De actividad predominantemente ganadera y pastoril, además leoneses de Posada de Valdeón y Oseja de Sajambre, incluye los asturianos Amieva, Cabrales, Cangas de Onís, Onís y Peñamellera Baja, y los cántabros Camañeño y Cillorigo.



Fuente imagen: PN Picos de Europa

Con influencia glaciar, es el mayor macizo montañoso de naturaleza caliza de la Europa atlántica, con singulares modelados kársticos, grutas y simas de gran desarrollo y picos por encima de los 2.500 m de altitud

Alberga bosques de haya, roble y encinas relictas, formaciones de matorral rastrero, pastizales de montaña y turberas. Hábitat de oso, urogallo, lobo y multitud de aves rupícolas.

Cuenta con otras figuras de protección: es Parque Nacional, Parque Regional en la vertiente leonesa y Monumento Natural, además de ZEC y ZEPA.

### Reserva de la Biosfera del Valle de Laciana

Localizada entre Babia, Omaña y Alto Sil, el municipio de Villablino, fue declarado como Reserva de la Biosfera en 2003, englobando sus 21.700 ha.



Fuente imagen: Fundación Laciana

Caracterizada por el contraste entre las altas cumbres, en las que sobresale el Cornón (2.194 m) y los valles, en Laciana los bosques mixtos de la Cordillera Cantábrica alcanzan gran esplendor, dando cobijo a oso pardo y urogallo.

El aprovechamiento tradicional ha sido el ganadero, reflejado en la vida en las brañas y en la conservación del *patsuezu*, variante del leonés, si bien con el paso del tiempo el desarrollo minero ha dejado su impronta en el territorio.

Otras figuras de protección presentes son Espacio Natural Alto Sil, ZEC y ZEPA Alto Sil.

## Reserva de la Biosfera de los Valles de Omaña y Luna

Declarada Reserva de la Biosfera en junio de 2005, el Valle de Omaña y Luna posee una superficie de 81.159 ha abarcando los municipios de Barrios de Luna, Murias de Paredes, Riello, Sena de la Luna, Soto y Amío y Valdesamario.



Fuente imagen: Fundación Biodiversidad

Los ríos que dan nombre a la Reserva de la Biosfera se encuentran en un óptimo estado de conservación, de modo que albergan poblaciones de desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), indicador de la ausencia de contaminación de las aguas. A este lo acompañan otras especies como la trucha (*Salmo trutta*) y el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*).

Localizada en la frontera entre los dos climas ibéricos, cuenta con una elevada biodiversidad, destacando las formaciones de abedulares, en los que habita la población más meridional de urogallo cantábrico, y los sabinares relictos.

Además cuenta con ZEC y ZEPA y forma parte del Espacio Natural Valles de Babia y Luna.

En lo concerniente a Ley de Espacios Naturales de Castilla y León, la provincia de León ampara 6 figuras, tal y como se muestra en la tabla 24.

Dentro de la Red de Espacios Naturales de Castilla y León, la provincia tiene catalogados dos Espacios Naturales: Hoces de Vegacervera. Sierra de Ancares.

Tabla 20. Espacios protegidos por la Ley de Espacios Naturales de Castilla y León

Figura	Nombre	Superficie (ha)
Parque Nacional	de los Picos de Europa	Total: 64.660 (León: 24.719)
Parque Regional	de los Picos de Europa en Castilla y León	120.760
Parque Natural	Babia y Luna	55.748
Monumento Natural	de Las Médulas	1.115
Monumento Natural	de Lago de la Baña	731
Monumento Natural	del Lago de Truchillas	1.066

Fuente: Medio Ambiente. Junta de Castilla y León

## Las Médulas

Patrimonio de la Humanidad, Monumento Histórico-Artístico, Monumento Natural, Bien de Interés Cultural y Lugar de Interés Geológico, son el máximo exponente de los sistemas de explotación minera romana de yacimientos auríferos secundarios.



Fuente imagen: Luis Miguel García (CC)

En un espacio de apenas 9 km<sup>2</sup>, fueron removidos más de 100.000.000 m<sup>3</sup> de aluviones auríferos, siendo así la mayor explotación minera de la antigüedad, lo que cambió totalmente la apariencia del enclave en algo menos de 200 años, condicionando el trazado del drenaje superficial, el cual ha derivado en el taponamiento de un valle, creándose así el lago de Carucedo, otras lagunas y humedales en los canales de lavado del sedimento, como el lago Somido y las lagunas Pinzais y Larga.

A ella se asocian trabajos de ingeniería civil, una extensa red de canales de abastecimiento de agua que han dejado su impronta en el paisaje.

En territorio portugués de AECT León-Bragança, se destaca el Parque Natural de Montesinho y la Reserva de la Biosfera Transfronteriza Meseta Ibérica.

Tabla 21. Espacios protegidos en el municipio de Bragança

Figura	Nombre	Superficie (ha)
Reserva de la Biosfera	Transfronteriza de la Meseta Ibérica	1.132.606
Parque Nacional	de Montesinho	74.229

Fuente: ICNF, 2018

## Reserva de la Biosfera Transfronteriza de la Meseta Ibérica

Declarada Reserva de la Biosfera en junio de 2015, la Meseta Ibérica abarca una superficie de 1.132.606 hectáreas (11 326 km<sup>2</sup>), extendiéndose por 87 municipios de las provincias españolas de Zamora y Salamanca, así como las comarcas portuguesas de Duero Superior e Tierras de Trás-os-Montes.



Fuente imagen: Reserva de la Biosfera Meseta Ibérica

La reserva, cuya altitud oscila entre los 100 y los 2000 m, incluye varios espacios protegidos, destacando los parques naturales de Arribes del Duero y Lago de Sanabria y alrededores, en territorio español, y el del Duero Internacional en la parte lusa, así como diversos espacios de la Red Natura 2000, como los Cañones del Duero, las Lagunas de Villafáfila, la Sierra de la Culebra o la Albufera del Azibo y Romeo, entre otros. La zona alberga especies animales como la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el águila perdicera (*Aquila fasciata*), el búho real (*Bubo bubo*) y el lobo ibérico (*Canis lupus signatus*).

## Parque Natural de Montesinho



El Parque Natural do Montesinho, con una superficie de 74.229 hectáreas, representa uno de los mayores parques naturales de los 12 existentes a nivel nacional, abarcando la parte norte de los municipios de Bragança y Vinhais, destacándose en su interior dos grandes macizos existentes, la Sierra de la Corona (oeste) y la Sierra de Montesinho (este), que da el nombre al Parque.

El PNM engloba una enorme diversidad de vegetación, la cual se puede observar en recorridos de pocos kilómetros. Concentra una elevada biodiversidad resultante de la variedad de hábitats que concurren en esta zona de montaña. De acuerdo con datos del ICNF, el PNM registró un total de 8.732 visitantes en el año 2014.

Fuente de las imágenes: [www.montesinho.com](http://www.montesinho.com)

La Red Natura 2000 es la red europea de áreas protegidas dedicadas a la conservación de la biodiversidad. Su importancia radica en que dispone de un soporte legal de obligado cumplimiento: dos directivas europeas y su trasposición al ordenamiento jurídico de cada Estado Miembro:

- La Directiva 92/43/CE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres o “Directiva Hábitats”. En base a sus disposiciones es establecen los “Lugares de Importancia Comunitaria” (LIC) / Sítios de Importância Comunitária (SIC);
- La Directiva 2009/147/CE relativa a la conservación de las aves silvestres o “Directiva Aves” de la que derivan las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) / Zonas de proteção especial (ZPE).

Así en el territorio de la AECT León-Bragança se encuentran los siguientes SIC/ZEC y ZPE/ZEPA:

- La provincia de León alberga 17 ZEC y 11 ZEPA, entre las que destacan Picos de Europa y Picos de Europa en Castilla y León, porque con 125.120 ha, es la mayor área protegida por la Red Natura 2000 en las dos subregiones.
- En la subregión de Tierras de Trás-os-Montes se destaca, desde el punto de vista faunístico y florístico, la ZPE de Montesinho / Nogueira, que engloba el 51% del municipio de Bragança.

Tabla 22. Red Natura 2000 en las NUTS III del territorio de análisis (ha), 2016

Región	SIC / ZEC (ha)	ZPE / ZEPA (ha)
NUTS III León	398.860	393.792
NUTS III TTM	64.727	68.151

Fuente: INE, *Anuário Estatístico da Região Norte, 2016*; *Anuario Estadístico de Castilla y León 2016*

Las tablas siguientes presentan las áreas cubiertas por la Red Natura 2000 en el territorio

en análisis, que engloba las NUTS III León y las Tierras de Trás-os-Montes.

Tabla 23. ZEC /SIC del territorio en análisis

Código europeo	ZEC / SIC	Superficie total (ha)	Superficie (%) en el territorio
ES0000210	Alto Sil	43.751,56	100
ES4130037	Hoces de Vegacervera	5.317,40	100
ES4130145	Lagunas de los Oteros	4.127,36	74
ES4130050	Montaña Central de León	34.351,90	100
ES4130117	Montes Aquilanos y Sierra del Teleno	31.619,52	100
ES4130149	Omañas	20.041,84	100
ES0000003	Picos de Europa	23.782,82	100
ES4130003	Picos de Europa en Castilla y León	101.336,85	100
ES4130137	Rebollares del Cea	13.313,77	100
ES4180069	Riberas del río Cea	754,40	50
ES4130079	Riberas del río Esla y afluentes	1.791,83	60
ES4130065	Riberas del río Órbigo y afluentes	1.020,59	100
ES4130076	Riberas del río Sil y afluentes	313,39	100
ES4130038	Sierra de la Encina de la Lastra	289,44	100
ES4130010	Sierra de los Ancares	55.581,95	100
ES4130035	Valle de San Emiliano	55.747,81	100
ES4190110	Sierra de La Cabrera	18.773,94	42
PTCON0002	Montesinho/Nogueira	107.719,0	97
PTCON0021	Ríos Sabor e Maçãs	33.301,06	94
PTCON0022	Douro Internacional	35718,60	31
PTCON0023	Morais	12.979,57	100
PTCON0041	Samil	92,84	100
PTCON0042	Minas de St. Adrião	3.507,03	100
PTCON0043	Romeu	4.768,34	100

Fuente: MAPAMA, 2018. ICNF, 2018

Tabla 24. ZEPA /ZPE del territorio en análisis

Código europeo	ZEPA / ZPE	Superficie total (ha)	Superficie (%) en el territorio
ES0000210	Alto Sil	43.751,56	100
ES4130022	Montes Aquilanos	33.280,22	100
ES0000194	Oteros-Campos	31.685,33	93
ES0000215	Oteros-Cea	4.445,01	63
ES0000364	Omañas	24.134,56	100
ES0000365	Páramo Leonés	6.915,89	100
ES0000003	Picos de Europa	23.782,82	100
ES4130003	Picos de Europa en Castilla y León	101.336,85	100
ES4130010	Sierra de los Ancares	55.581,95	100
ES4130024	Sierra de La Cabrera	19.991,9	33
ES4130035	Valle de San Emiliano	55.747,81	100
ES4140036	La Nava-Campos Norte	54.935,90	1
ES0000217	Penillanuras-Campos Norte	13.241,83	16
ES0000366	Valdería - Jamuz	9.713,20	100
PTZPE0003	Montesinho/Nogueira	108.004,63	97
PTZPE0037	Ríos Sabor e Maçãs	50.722,61	92
PTZPE0038	Douro Internacional y Valle de Águeda	50.769,35	24

Fuente: MAPAMA,2018. ICFN, 2018

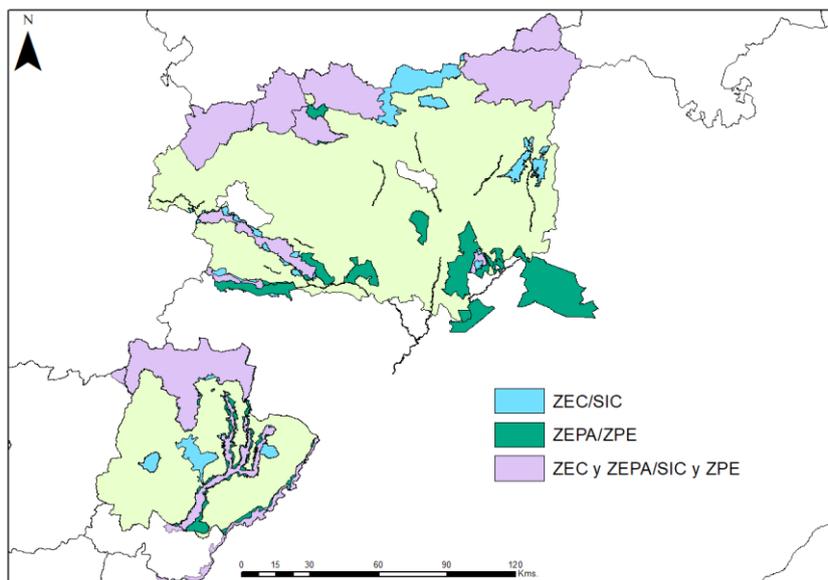


Figura 50. Red Natura 2000 en el territorio en análisis

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN) e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)

### 9.3 Patrimonio Construido

Tal como se ha mencionado anteriormente, el territorio de análisis presenta un extenso patrimonio cultural y arquitectónico. De acuerdo con los datos del INE de 2016, la subregión de Tierras de Trás-os-Montes engloba 107 bienes inmuebles construidos, incluidos 13 Monumentos Nacionales, 6 de ellos ubicados en el municipio de Bragança:

- Castro de Sacóias;
- Iglesia / Monastério de Castro de Avelãs;
- Iglesia del Santo Cristo do Outeiro;

- Castillo de Bragança;
- Antíguos Paços Municipales de Bragança o Domus Municipales;
- Picota de Bragança.

Además de éstos, los municipios de la subregión cuentan con 90 Inmuebles de Interés Público, destacando nuevamente Bragança, con 22 inmuebles, como el municipio con un mayor número de efectivos.

Así, y a semejanza del punto anterior, se presenta una breve descripción del Centro Histórico de Bragança, que engloba una parte significativa de los inmuebles clasificados en el interior del municipio.

#### Centro Histórico de Bragança



La ciudad de Bragança constituye uno de los grandes polos generadores de flujos del interior norte del país y la mayor ciudad del nordeste transmontano. Con historia y patrimonio arquitectónico singular, la ciudad de Bragança, y en particular su Centro Histórico, atrae a miles de turistas cada año. De acuerdo con datos del INE, las unidades hoteleras de la ciudad registraron en 2015 más de 75 mil pernoctaciones, un aumento del 21% frente a 2014.

Los datos más recientes revelan que el municipio de Bragança registró tasas de crecimiento turístico por encima de la media nacional y de la región Norte, por segundo año consecutivo, hecho extremadamente positivo, no sólo para la economía local, sino también para la propia promoción territorial de toda la subregión de Tierras de Trás-os-Montes.

En su interior, se destaca todo el núcleo amurallado de la ciudad, el cual constituye una marca significativa de su paisaje urbano.

Fuente de las imágenes: SPI

De igual modo, el acervo patrimonial de León es muy extenso, estando integrado por los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, histórico, arquitectónico, paleontológico, arqueológico, etnológico, científico o técnico. También forma

parte del mismo el patrimonio documental, bibliográfico.

Siguiendo la Historia como hilo conductor, las manifestaciones artísticas en la provincia de

León se remontan al Calcolítico, con los petroglifos de la Maragatería, siendo los laberintos más antiguos del mundo. Castros y otros yacimientos son testigos de los asentamientos astures, bedunienses, orniacos, vadinienses y amacos, entre otros pueblos prerromanos. Del Imperio Romano quedan restos de ciudades como Lancia y Asturica Augusta (actual Astorga), obras de ingeniería civil como calzadas, puentes y canales de conducción de agua ligados a explotaciones auríferas como el complejo minero de Llamas de Cabrera y Las Médulas, ambos en El Bierzo.

Con la llegada del cristianismo aparecen las edificaciones para el culto: desde iglesias paleocristianas de las que apenas quedan vestigios, a colegiadas y monasterios, de diferentes estilos medievales, siendo el más relevante el Románico, el cual se hace más patente a lo largo del Camino de Santiago.

El feudalismo de la Edad Media fue el momento en que se empezaron a construir castillos y atalayas. Tras este periodo aparece el estilo Gótico, patente en el Monasterio de Santa María de Carracedo y la Catedral de Astorga.

Dentro del catálogo patrimonial se diferencian por su relevancia algunos elementos como Bienes de Interés Cultural (BIC), así la NUTS III León tiene 199 BIC, de los cuales 55 son monumentos, principalmente iglesias y monasterios, 99 castillos, torres y torreones, 14 Conjuntos Históricos y 21 zonas arqueológicas y manifestaciones de arte rupestre, entre otras.

Considerando la gran extensión de la NUTS III León, a continuación se muestran elementos arquitectónicos y varias localidades, catalogadas como "Conjunto Histórico", a modo de representación de los bienes patrimoniales de este territorio.

## Hórreos y pallozas

Se trata de construcciones típicas de la montaña nacidas del modo de vida ganadero.



Los hórreos cumplían una función de granero y despensa. Son de planta cuadrada, elevados sobre cuatro pilares denominados pegollos y asentados en una losa "tomarratas" que impide el acceso a roedores. Según la zona son de dos, tres o cuatro aguas, pudiendo tener la cubierta de teito, losa o combinadas, aunque muchas han sido sustituidas por teja. Actualmente quedan unos 330 hórreos en León.

Fuente de la imagen: M. García (CC)



De origen prerromano, las pallozas son tradicionales de los Ancares y La Cabrera. Se caracterizan por ser construcciones de planta oval o circular, de 10-20 m de diámetro, paredes bajas de piedra y cubierta vegetal de teito, generalmente de centeno.

La estancia única se dividía funcionalmente en cuadra y hogar.

Fuente de la imagen: FCPB (CC)

## Lois



Enclavado en la Montaña Oriental, Lois es el último pueblo del valle del río Dueñas. Cuna de hidalgos, llegó a tener cuatro mayorazgos y cátedra de latín. Testigo de aquel esplendor perviven las casas blasonadas.

Su iglesia de estilo barroco tardío, conocida como la Catedral de la Montaña, del siglo XVIII tuvo el mismo maestro constructor que la Catedral de León.

Fuente de la imagen: Pormaventura

## Villafranca del Bierzo



El origen de esta localidad se remonta al Neolítico, de época prerromana y romana quedan castros y calzadas romanas, entre otros vestigios. Cobra relevancia con la fundación del Monasterio de Santa María de Cluniaco para la atención de peregrinos compostelanos. Ello supuso, además, la introducción del cultivo de la vid, actividad de gran importancia en la actualidad.

Entre sus monumentos hay iglesias, conventos, monasterios, castillos y palacios, que completan su atractivo turístico con festividades y eventos como los Maios, de raíces prerromanas que da la bienvenida a la primavera.

Fuente de la imagen: S. Rowe (CC)

## Astorga



Fundada en el 15 a.C. como campamento militar romano, conserva gran parte de sus murallas, además de otros vestigios como las cloacas, las termas y la Ergástula, que alberga el Museo Romano.

Sede episcopal desde el s. III, su gótica Catedral se levanta sobre un templo prerrománico. A su lado se ubica el Palacio Episcopal (s. XIX-XX), una de las escasas obras que el arquitecto Gaudí realizó fuera de Cataluña.

Su Semana Santa es de Interés Turístico Nacional y su fiesta de Astures y Romanos lo es de Interés Turístico Regional.

Estratégicamente situada, por ella pasa el Camino de Santiago y la autovía A-6 Madrid-Coruña, además de estar a unos 20 km de la vía de la Plata, lo que facilita el acceso turístico.

Fuente de la imagen: S. López-Pastor (CC)

## Sahagún



En el sureste de la provincia, entre los ríos Cea y Valderaduey de Tierra de Campos, se encuentra esta localidad de paso del Camino de Santiago, a la que acuden turistas por sus BIC: Iglesias de San Lorenzo y de San Tirso, el Santuario de la Peregrina y las ruinas del Monasterio Real de San Benito.

Fuente imagen: S. López- Pastor (CC)

### 9.4 Patrimonio Inmaterial

Las subregiones en análisis presentan una fuerte cultura local y una identidad regional marcada, rica en costumbres y tradiciones particulares.

En el territorio portugués, en el municipio de Bragança:

- Las “Fiestas de Invierno” o “Fiestas de los Rapaces”, considerando su originalidad y su aspecto transfronterizo. Se trata de la manifestación de una tradición secular transmontana que mezcla elementos profanos y religiosos, cuyo origen se pierde en el tiempo. De ellas forman parte trajes y máscaras características de determinadas poblaciones;
- Muerte, Diablo y Censura (Miércoles de Ceniza), tradición de más de 50 años, recientemente recuperada por el Ayuntamiento y que señala el primer día de la Cuaresma. En esta festividad, los tres personajes caminan por los barrios antiguos de la ciudad recordando a la población la necesidad de hacer penitencia, persiguiendo y espiando al público femenino más joven.

En este sentido también hay que mencionar algunas actividades previstas en el ámbito de actuación del Plan de Actividades de la AECT, directamente enfocadas a la promoción del patrimonio inmaterial del área de intervención, más concretamente:

- **Iniciativa “Mascararte”**, intercambio cultural enfocado en las máscaras tradicionales, usadas durante el carnaval en zonas de León y en Bragança, ya que poseen múltiples similitudes. El programa de actividades incluye la exposición de piezas etnográficas relacionadas con la iniciativa;
- **Encuentro Internacional de Grupos Corales**, en asociación con el Municipio de Bragança y la Asociación Coral Brigantino Ntra. Sra. de Graças. Esta iniciativa tiene como principal objetivo promover un intercambio de conocimientos y experiencias que contribuyan al desarrollo de las poblaciones de estas dos regiones hermanadas;
- **Encuentro Transfronterizo de Juegos Tradicionales Bragança – Zamora - León**, iniciativa que contó con más de 400 participantes en su última edición (2017) y que se enfoca en la divulgación de los juegos tradicionales de estas poblaciones, los cuales constituyen un

valioso legado cultural a preservar y dar a conocer a la población más joven.

Además de estos eventos, la AECT tiene previsto, en su Plan de Actividades para el año 2018, la realización de otros eventos enfocados en la divulgación del patrimonio de su territorio, en particular:

- **Filandón en Bragança**, a realizar en castellano y en un lugar apropiado
- **Exhibición de Pendones de Bragança**, con una jornada en León y otra en Bragança, con el objetivo de dar a conocer las singularidades y semejanzas entre los pendones autóctonos de cada región;
- **Feria de Productos Alimentarios**, con el fin de aumentar la participación en las diversas ferias y eventos enfocados en la valorización del patrimonio gastronómico de las dos regiones.

Al tratarse de un territorio tan amplio y heterogéneo, del lado español destacan:

- El **Camino de Santiago**: incluido en la lista de Patrimonio Cultural Inmaterial de la UNESCO, el Camino Francés, ruta más importante de las peregrinaciones jacobeanas, cruza la provincia de este a oeste, además de contar con ramales alternativos como el Camino de Invierno y el Camino Olvidado. La motivación va más allá del espíritu religioso, resultando un elemento muy atractivo para personas de cualquier lugar del mundo;
- **La Trashumancia** fue la solución a las grandes diferencias estacionales que determinan la disponibilidad de pastos para el ganado merino, así los pastores trasladan el ganado desde los puertos de verano en el norte, a las dehesas de invierno en el centro y sur de España. Cobra especial importancia durante la Edad Media, y aunque su decadencia ha

sido progresiva desde el s. XIX sus tradiciones se mantienen vivas en especial con fiestas de Interés Turístico Provincial como la Fiesta de la Trashumancia (Prior), fiesta de los Pastores de Joarilla de las Matas y de Los Barrios de Luna. Además las vías pecuarias, cañadas, cordeles, veredas y coladas, están protegidas por Ley, por ser parte del Patrimonio Cultural, medioambiental y paisajístico;

- Señales de identidad y Bienes de Interés Cultural son los **Pendones** y la **Lucha Leonesa**;
- Los primeros representan a las localidades en fiestas y romerías, tanto civiles como religiosas, constan de una vara o mástil (3-14m) a la que se sujeta la tela o paño de colores. Otros elementos son la cruz, la capelina y los remos;

La lucha leonesa o aluches es uno de los deportes más antiguos de Europa. Se practica por parejas en un círculo de unos 17 m de diámetro, el objetivo es derribar al oponente;

- Otros elementos reseñables de la identidad de la provincia de León, integrantes del Patrimonio inmaterial son el lleonés, el filandón (tradición de celebración de reuniones por la noche, en que se cuentan cuentos en voz alta y se realizan trabajos manuales), el ramo leonés, las máscaras, los bolos leoneses y magostos;
- Declaradas como **Fiestas de Interés Turístico Nacional** están: el Festival de Exaltación del Botillo en Bembibre, el Carnaval de La Bañeza y la Semana Santa de Astorga;
- Declaradas como **Fiestas de Interés Turístico Regional** están: la Semana

Santa de Sahagún, Corpus Christi en Laguna de Negrillos, la Romería de San Froilán de La Virgen del Camino, Fiestas de Astures y Romanos de Astorga, las Justas Medievales del Paso Honroso de Hospital de Órbigo, la Noche Mágica de Balboa y Fiesta del Magosto en Santa Marina del Sil;

- Son fiestas de **Interés Turístico Provincial**, entre otras: los Campaneiros de Truchas, Anruído y Antruejos, Santo Potajero de La Bañeza, Semana Santa y Romerías de varias localidades, festa do Maio de Villafranca del Bierzo, encuentro de campaneros en Villavante, y la exposición del caballo hispano-bretón de San Emiliano;

- Gastronomía, reflejo de la relación del ser humano con su entorno a través de la alimentación, en la leonesa destacan los derivados del cerdo (chorizo, botillo, morcilla, etc.), cecina de vacuno y de castrón, cordero asado y carnes de caza. En cuanto a los pescados sobresalen la trucha de los ríos trucheros y el bacalao en salazón, por su importancia comercial en tiempos de arrieros maragatos. Legumbres, hortalizas, frutas y vinos también están muy presentes, así como los postres tradicionales que cierran la variedad gastronómica de la NUTS III León.

A fin de promocionar, fomentar y mejorar, algunos productos disponen de Sellos de calidad propios, recogidos en la siguiente tabla.

Tabla 25. Sellos de Garantía en el territorio de AECT León-Bragança

Sello	Denominación
Identificación Geográfica Protegida	Alubia de La Bañeza
Identificación Geográfica Protegida	Lenteja de Tierra de Campos
Identificación Geográfica Protegida	Pimiento de Fresno-Benavente
Identificación Geográfica Protegida	Pimiento Asado del Bierzo
Identificación Geográfica Protegida	Botillo del Bierzo
Identificación Geográfica Protegida	Cecina de León
Identificación Geográfica Protegida	Queso de Valdeón
Identificación Geográfica Protegida	Mantecadas de Astorga
Identificación Geográfica Protegida	Alheira de Mirandela
Identificación Geográfica Protegida	Alheira de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Patata de Trás-os-Montes
Identificación Geográfica Protegida	Butelo de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Chouriça de Carne de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Chouriça Doce de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Chouriço Azedo de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Jamón de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Salpicão de Vinhais
Identificación Geográfica Protegida	Vino Transmontano
Denominación de Origen Protegida	Manzana Reineta del Bierzo
Denominación de Origen Protegida	Aceite de Trás-os-Montes
Denominación de Origen Protegida	Carne de Bísaro Transmontano

Denominación de Origen Protegida	Carne Mirandesa
Denominación de Origen Protegida	Castaña de Terra Fria
Denominación de Origen Protegida	Cordero Bragançano
Denominación de Origen Protegida	Miel del Parque de Montesinho
Denominación de Origen Protegida	Queso de Cabra Transmontano
Denominación de Origen	Bierzo
Denominación de Origen	Tierra de León
Denominación de Origen	Vino de Trás-os-Montes
Marca de Garantía	Chorizo de León
Marca de Garantía	Cecina de Chivo de Vegacervera
Marca de Garantía	Lechazo Montañas del Teleno
Marca de Garantía	Carne de Vacuno Montañas del Teleno
Marca de Garantía	Pera Conferencia del Bierzo
Marca de Garantía	Castaña del Bierzo
Marca de Garantía	Cereza del Bierzo

*Fuente: MAPAMA, 2018*

# 10

## ANÁLIS DAFO



## 10. ANÁLISIS DAFO

El análisis DAFO consiste en un mapa a través del que se establecen las *debilidades*, *amenazas*, *fortalezas* y *oportunidades* del territorio y su sociedad. Un análisis interno y externo de un territorio donde la identificación acertada de los puntos fuertes y débiles de la zona (ventajas, vectores de innovación, principales inconvenientes, los elementos “desencadenantes” del desarrollo, ...) facilitarán la constitución de una dinámica de desarrollo sostenible. Recoge, en forma de frases cortas y sintéticas, los rasgos principales a tener en cuenta.

### 10.1 Debilidades

#### Social-cultural:

- Envejecimiento de la población. Escasez de población. Escaso relevo generacional;
- Concentración poblacional y atomización de núcleos. Elevada “ruralidad”;
- Carencias de servicios para la población: sociales, culturales, de transporte, abastecimientos comerciales,... Más acentuado en los municipios de menor entidad (carencias en servicios básicos);
- Carencia de mano de obra formada para trabajar en el sector asistencial;
- Oferta de actividades complementarias de turismo, ocio y tiempo libre externa;
- Falta de tradición asociacionista y cooperativista. Cautela psicossociológica;
- Falta de sensibilización para acoger nuevos pobladores y establecer vínculos de interculturalidad;
- Aspectos socio-culturales desfavorables: Peso de la tradición contraria al

empoderamiento femenino, pesimismo, escasa valorización de los recursos, falta de ambición emprendedora;

- Pérdida de la estética del territorio y de la identidad arquitectónica. Falta del desarrollo de planeamiento urbanístico.

#### Económico:

- Condiciones físicas adversas (topografía abrupta, climatología dura,...). En las zonas montañosas territorio abrupto, con dificultad para desarrollar las actividades agrícolas;
- Base económica escasamente diversificada. Dependencia de un sector primario poco competitivo;
- Alta dependencia histórica del aprovechamiento de mineral;
- Tradición histórica de autoabastecimiento (huertos);
- Débil tejido empresarial. Producción atomizada. Predominio de micropymes familiares con elevados costes de elaboración lo que grava el producto final;
- Limitaciones a la ampliación de las explotaciones agropecuarias y, por tanto, a la expansión de cultivos de amplia demanda;
- Insuficiencia productiva para comerciar a gran escala;
- Estacionalidad tanto de las materias primas como de los productos elaborados. Alta caducidad;
- Directorio de productos reducido, de baja producción y excedentario en el mercado;
- El valor añadido de la transformación industrial es externo;

- No existe renovación tecnológica en los sectores tradicionales. Bajo nivel tecnológico;
- Estacionalidad turística;
- Reticencias de los empresarios veteranos al cambio y a la formación continuada;
- Nivel formativo y profesional bajo. Escasez de mano de obra capacitada;
- Fuga de cerebros, alta migración de jóvenes altamente cualificados fuera del territorio;
- Elevado paro juvenil;
- Factores de innovación limitados;
- Baja oferta de empleo para el personal cualificado;
- Escasa incorporación de la mujer en el mundo laboral;
- Débil marketing territorial y reducida competitividad frente a otros espacios rurales.

#### Ambiental:

- Escasa tradición medioambiental (concienciación medioambiental);
- Elevada frecuencia de incendios forestales;
- Impactos ambientales de explotaciones mineras a cielo abierto. (*Cuatro Valles, Riaño, Bierzo*);
- Bajo aprovechamiento y gestión de los montes y sus recursos (micología, resina, castaña...);
- Depuración de aguas residuales deficiente en muchos pueblos;

- Deficiente mantenimiento de las redes de agua potable y canalizaciones (pérdidas de agua);
- Presencia de residuos fitosanitarios procedentes de la agricultura (contaminación de acuíferos y suelos), sobre todo sur de la provincia de León;
- Pérdida de biodiversidad debido a la escasa concienciación.

## 10.2 Fortalezas

#### Social-cultural:

- Permanencia de elementos culturales y etnográficos tradicionales (folclore, fiestas,...);
- Recursos culturales de gran calidad;
- Importante patrimonio histórico y cultural (Bienes de Interés Cultural (BIC): monumentos, castillos, zonas arqueológicas, conjuntos históricos..., Patrimonio de la Humanidad (UNESCO));
- Red de museos y Centros de Interpretación;
- Arquitectura singular;
- Áreas Polideportivas, piscinas, juegos tradicionales;
- Vinculación de la población al entorno;
- Gran calidad de vida, alto bienestar (respecto a las territorios más poblados, ciudades de más densidad poblacional) ;
- Alta calidad de la educación impartida en el territorio.

#### Económico:

- Producción de productos agroalimentarios y hortofrutícolas de excelentes cualidades organolépticas;
- Productos cárnicos de gran calidad artesanal;
- Aprovechamiento tradicional de los recursos locales;
- Creciente orientación hacia la transformación agroalimentaria de productos con nicho de mercado (quesos, embutidos, repostería);
- Existencia de multitud de sellos y marcas de calidad agroalimentaria: Marca de Garantía (Lechazo Montañas del Teleno, Pera Conferencia del Bierzo...), Indicación Geográfica Protegida (I.G.P. Cecina de León, Alubias de La Bañeza, Patata de Trás-os-Montes ...), Denominación de Origen (D.O. Bierzo, , Cordero Bragançano,...) y el sello Productos de León;
- Suelos de aptitud forestal. Expansión de la silvicultura sostenible;
- Grandes espacios para la práctica de ganadería extensiva, áreas montañosas de la provincia;
- Creciente disponibilidad de suelo industrial;
- Disponibilidad de suelo agrícola productivo (autoempleo);
- Presencia de cierto tejido industrial;
- Red de empresas y profesionales del sector servicios turísticos (alojamiento, restauración, actividades turísticas,...) Oferta de infraestructura de alojamiento y restauración proporcionada);
- Climatología diversa, favorece el turismo estacional (amplia variedad de actividades en todas las estaciones del año);

- Buenas condiciones ambientales para el desarrollo de experiencias piloto en energías renovables.

#### Ambiental:

- Alta calidad ambiental. Diversidad biológica y paisajística;
- Existencia de ecosistemas muy valiosos con especies vegetales y animales únicas;
- Riqueza faunística de especies con valor cinegético y susceptibles de aprovechamiento turístico;
- Riqueza piscícola de la provincia de León;
- Situación geográfica estratégica Norte-Sur;
- Entornos con valor paisajístico y medioambiental;
- Recursos naturales de gran calidad;
- Espacios naturales protegidos: Parque Nacional y Regional, Parque Natural, Monumentos Naturales, Reservas de la Biosfera, Red Natura 2000;
- Amplias zonas forestales en buen estado de conservación;
- Existencia de puntos de interés geológico;
- Presencia de cavidades subterráneas de interés;
- Reducida presión demográfica, agrícola, ganadera y forestal en los espacios de mayor valor (buena conservación).

## 10.3 Amenazas

### Social-cultural:

- Núcleos de población pequeños, con altos niveles de aislamiento y deficientes dotaciones de servicios mínimos a la población;
- Estructuras educativo-formativas poco adecuadas a la realidad local;
- Alta emigración por parte de los jóvenes;
- Deficiencias en las políticas de integración de inmigrantes;
- Retrasos en la introducción y aplicación de TICs;
- Globalización e integración económica como procesos que pueden amenazar el futuro desarrollo territorial en el sentido de la agudización de los desequilibrios en todos los ámbitos;
- Aculturación. "Contaminación" de la cultura rural por la urbana/la rechazo y pérdida del acervo tradicional. Escasa identidad cultural y patrimonial de los habitantes;
- Ralentización del dinamismo de las ciudades cabecera de comarca de León (*Astorga, La Bañeza, Bembibre, Villablino, Riaño, Sahagún, Santa María del Páramo...*);
- Imagen exterior del territorio distorsionada. Escasa valoración;

### Económica:

- Capacidad limitada frente a otras provincias o regiones para atraer población e inversiones;
- Emigración mano de obra joven y potencial reproductor persistente;
- Falta de oportunidades del mercado laboral para jóvenes con medio y alto nivel formativo. Escasez de motivación para el emprendimientos en los jóvenes;
- Falta de tradición en autoempleo;
- Incertidumbre en el relevo generacional y continuidad en los distintos sectores económicos;
- Desinterés por la formación continuada;
- Competencia de productos "sucedáneos" de menor precio;
- Encarecido precio en el mercado de los productos por la dependencia de importar materias primas y el laborioso proceso de transformación;
- Escasa promoción conjunta e individualismo que repercute negativamente en la economía de la zona;
- Crecimiento de la competencia sectorial (turismo y paraturismo);
- Deficiencias en las estructuras turísticas;
- Incapacidad de asumir un rápido crecimiento de la demanda agroalimentaria;
- Incremento de la productividad agrícola a costa de impactos ambientales severos;
- Desconocimiento de las singularidades agroalimentarias por el consumidor;
- Elevado coste del transporte de aprovisionamiento y distribución;
- Baja disponibilidad de fuentes de financiación endógenas a corto plazo;

- Deficiente conectividad.

#### Medioambientales:

- Incendios forestales recurrentes;
- Alto riesgo de plagas y enfermedades forestales;
- Dificultad para recuperar espacios mineros a cielo abierto degradados (provincia de León);
- Espacios degradados por infraestructuras, tendidos eléctricos, tren de alta velocidad, etc.;
- Presiones de degradación en los recursos naturales procedentes de un turismo sin concienciar, turista poco formado e irresponsable;
- Problemas ambientales debidos a la ausencia de instalaciones para el tratamiento de residuos;
- Contaminación de acuíferos y suelos por vertidos de aguas residuales industriales, y fitosanitarios y abonos agrícolas;
- Escasa conservación de los recursos naturales existentes (en particular en el sur de la provincia de León). Problemas de deforestación, desprotección del suelo y erosión;
- Contaminación del aire debido a la emisión de gases procedentes de las centrales térmicas;
- Desconocimiento de los NYEs adaptados al territorio.

## 10.4 Oportunidades

#### Social-cultural:

- Posición geo-estratégica de enlace de comunicaciones Norte-Sur y Noreste-Noroeste;
- Mejora de las comunicaciones: por carretera (E82, A6, AP66, A66, A-231), por tren (AVE) y Aeropuerto de León (La Virgen del Camino);
- Comarcas con idiosincrasia cultural y etnográfica reconocida y valorada a nivel regional, nacional e incluso internacional;
- Administración local y entes públicos implicados en el desarrollo desde hace más de 20 años;
- Interculturalidad (inmigración extranjera, nacional-neorrurales), en particular debido a la presencia de instituciones de enseñanza superior;
- Recuperación de actividades artesanales y oficios;
- Cambios psicosociales sobre integración de nuevos pobladores y la emancipación femenina;
- Globalización e integración económica como procesos que incentivarán la competitividad local y el desarrollo territorial;
- Nuevas funciones asociadas a los espacios rurales. Nuevos usos de los recursos naturales;
- Posibilidad de atraer nuevos pobladores;
- Elevado número de ciudadanos locales emigrados, altamente cualificados, con gran interés en regresar;
- Desarrollo de políticas de fijación de población, en especial de mujeres.

### Económico:

- Zona con tradición agroalimentaria. Productos agroalimentarios diferenciados y de calidad;
- Creación y promoción de distintivos de calidad para los productos y servicios locales existentes;
- Existencia de “nicho” de mercado para los productos agroalimentarios característicos;
- Diversificación de las actividades económicas;
- Promoción y difusión conjunta de recursos naturales y culturales con productos locales;
- Innovación tecnológica aplicable a todos los campos;
- Creciente aplicación de las TIC al desarrollo socio-económico;
- Aumento del consumo de servicios de restauración (gastronomía local), compra de productos artesanales típicos y de alimentación de calidad;
- Potencialidad para el crecimiento de las residencias secundarias;
- Equipamientos y servicios básicos;
- Crecimiento de la demanda turística de interior (rural, de naturaleza, cultural,...);
- Potencial turismo de turismo sostenible como motor de la economía;
- Fuentes alternativas de energía;
- Aprovechamiento sostenible de los recursos forestales;
- Mosaico climático que favorece la desestacionalización;

- Numerosos recursos naturales y patrimoniales para el turismo;
- Fomento de las PYMEs en el territorio.

### Ambiental:

- Mosaico paisajístico (alta montaña, territorio de transición entre la montaña media y la meseta, meseta, hoya hidrográfica);
- Calidad ambiental. Espacios de alto valor natural (Parque Nacional y Regional, Parque Natural, Monumentos Naturales, Reservas de la Biosfera, Red Natura 2000 (ZEC y ZEPA));
- Escasa presión antrópica en áreas de alto valor ecológico;
- Especies singulares de flora y fauna;
- Nueva normativa que facilita la gestión y conservación de los espacios naturales;
- Métodos de tratamientos de residuos previos a su vertido;
- Mejora de los servicios de recogida de residuos y tratamiento de los mismos;
- Explotación sostenible de la caza y la pesca;
- Programas de sensibilización ambiental.

A continuación se muestra la matriz que relaciona las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades para cada sector analizado.

## 10.5 Síntesis

## SOCIAL-CULTURAL

### FORTALEZAS

- Permanencia de elementos culturales y etnográficos tradicionales.
- Importante patrimonio histórico y cultural.
- Vinculación de la población al entorno.
- Gran calidad de vida, alto bienestar.
- Alta calidad de la educación impartida en el territorio.

### DEBILIDADES

- Baja densidad poblacional.
- Envejecimiento y masculinización de la población.
- Atomización del territorio. Hábitat desequilibrado.
- Carencias en servicios para la población (infraestructuras, sociales, culturales...).
- Comunicaciones deficientes.
- Aspectos socioculturales desfavorables: contrarias al empoderamiento femenino, falta ambición emprendedora...

### AMENAZAS

- Educación-formación poco adecuada a la realidad local.
- Alta emigración por parte de los jóvenes.
- Escasez de oportunidades para las mujeres.
- Fomento del desarraigo y emigración.
- Aculturación, pérdida del acervo tradicional. Escasa identidad cultural local.
- Imagen exterior del territorio distorsionada. Escasa valoración.

### LÍNEAS DE ACCIÓN REACTIVAS AMENAZAS Y FORTALEZAS: PARES DE REACCIÓN

1. FRENAR LA PÉRDIDA DE CIUDADANOS, EN ESPECIAL MUJERES Y JÓVENES.
2. ATRAER E INTEGRAN POBLACIÓN PROCEDENTE DEL EXTERIOR DEL TERRITORIO.
3. ADECUAR LA EDUCACIÓN/FORMACIÓN A LA REALIDAD LOCAL.

### LÍNEAS DE ACCIÓN DEFENSIVAS DEBILIDADES Y AMENAZAS: PARES DE RIESGO

1. FRENAR LA PÉRDIDA DE POBLACIÓN EN MUNICIPIOS MAS PEQUEÑOS.
2. FOMENTAR EL DESARROLLO DE LAS MUJERES.
3. CONCIENCIACIÓN FEMINISTA COMO CLAVE PARA EL PROBLEMA DE LA MASCULINIZACIÓN.
4. INICIATIVAS DE CAPTACIÓN DE POBLACIÓN JÓVEN.

### OPORTUNIDADES

- Posición geo-estratégica de enlace de comunicaciones.
- Comarcas con idiosincrasia cultural y etnográfica.
- Recuperación de actividades artesanales y oficios.
- Nuevas funciones asociadas a los espacios rurales.
- Nuevos usos de los recursos endógenos.
- Posibilidad de atraer nuevos pobladores.
- Elevado número de ciudadanos locales emigrados, altamente cualificados, con gran interés en regresar.
- Desarrollo de políticas de fijación de población, en especial de mujeres.

### LÍNEAS DE ACCIÓN OFENSIVAS FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES: PARES DE ÉXITO

1. POTENCIAR EL PATRIMONIO CULTURAL E HISTÓRICO.
2. INICIATIVAS DE FOMENTO DE NUEVAS ACTIVIDADES EN TORNO A RECURSOS ENDÓGENOS.
3. INCIDIR EN LA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN PARA NUEVOS USOS DE LOS ESPACIOS Y RECURSOS LOCALES EN DESUSO.
4. INCENTIVAR EL ASENTAMIENTO DE POBLACIÓN, AYUDAS A LA VIVIENDA Y AYUDAS AL EMPLEO.

### LÍNEAS DE ACCIÓN ADAPTATIVAS OPORTUNIDADES Y DEBILIDADES: PARES DE ADAPTACIÓN

1. PROMOVER INNOVACIÓN EN LOS SERVICIOS A LA COMUNIDAD.
2. PROMOVER NUEVOS NICHOS DE EMPLEO EN LA INNOVACIÓN SOCIAL Y SECTOR SERVICIOS.
3. IMPULSO DE INVERSIÓN E INNOVACIÓN EN ACTIVIDADES ARTESANALES Y/O TRADICIONALES.

## ECONÓMICO

### FORTALEZAS

- Aprovechamiento tradicional de los recursos locales.
- Existencia de multitud de sellos y marcas de calidad agroalimentaria.
- Producción de productos agroalimentarios y hortofrutícolas de excelentes cualidades organolépticas.
- Expansión de la silvicultura sostenible.
- Climatología diversa, favorece el turismo estacional.
- Buenas condiciones ambientales para el desarrollo de energías renovables.

### DEBILIDADES

- Condiciones físicas adversas (topografía abrupta, climatología dura,...).
- Base económica escasamente diversificada.
- Débil tejido empresarial.
- El valor añadido de la transformación industrial es externo.
- Bajo nivel tecnológico.
- Escasez de mano de obra capacitada.

### AMENAZAS

- Capacidad limitada para atraer población.
- Falta de oportunidades del mercado laboral para jóvenes con medio y alto nivel formativo.
- Falta de tradición en autoempleo/emprendimiento.
- Escasa promoción conjunta e individualismo que repercute negativamente en la economía de la zona.
- Baja disponibilidad de fuentes de financiación endógenas a corto plazo.
- Deficiente conectividad.

### LÍNEAS DE ACCIÓN REACTIVAS

#### AMENAZAS Y FORTALEZAS: PARES DE REACCIÓN

1. CREACIÓN PLATAFORMAS DE PROMOCIÓN EMPRESARIAL Y DE EMPRENDIMIENTO.
2. IMPULSO DE REDES DE COMERCIALIZACIÓN Y PROMOCIÓN COJUNTA.
3. PROMOCIÓN DE PRODUCTOS LOCALES.
4. FOMENTO DE NUEVOS NICHOS DE MERCADO Y EMPLEO.

### LÍNEAS DE ACCIÓN DEFENSIVAS

#### DEBILIDADES Y AMENAZAS: PARES DE RIESGO

1. INCENTIVAR LA CREACIÓN DE TEJIDO EMPRESARIAL.
2. INCENTIVAR LA INVERSIÓN EN EL DESARROLLO DE LA CADENA DE VALOR.
3. FOMENTAR LA CREACIÓN DE REDES DE INNOVACIÓN E INVERSIÓN LOCALES.

### OPORTUNIDADES

- Posición geo-estratégica de enlace de comunicaciones.
- Comarcas con idiosincrasia cultural y etnográfica.
- Recuperación de actividades artesanales y oficios.
- Nuevas funciones asociadas a los espacios rurales.
- Nuevos usos de los recursos endógenos.
- Posibilidad de atraer nuevos pobladores.

### LÍNEAS DE ACCIÓN OFENSIVAS

#### FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES: PARES DE ÉXITO

1. FOMENTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TODOS LOS PROCESOS DE LA CADENA DE VALOR.
2. PROMOCIÓN DEL TURISMO Y LOS PRODUCTOS LOCALES CONJUNTO.
3. FOMENTO DE LAS ENERGÍAS ALTERNATIVAS.
4. IMPULSO DE LAS NUEVAS APROVECHAMIENTOS FORESTALES, USOS ALTERNATIVOS.

### LÍNEAS DE ACCIÓN ADAPTATIVAS

#### OPORTUNIDADES Y DEBILIDADES: PARES DE ADAPTACIÓN

1. CREACIÓN DE REDES DE COMUNICACIÓN ENTRE EMPRESARIOS Y CENTROS DE FORMACIÓN.
2. PROMOCIONAR UNA FORMACIÓN ADAPTADA A LA REALIDAD LOCAL.
3. FOMENTO DE NUEVAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS DE PUESTA EN VALOR LOS RECURSOS ENDÓGENEOS.

## AMBIENTAL

### FORTALEZAS

- Alta calidad ambiental. Diversidad biológica y paisajística.
- Situación geográfica estratégica Norte-Sur.
- Espacios naturales protegidos.
- Amplias zonas forestales en buen estado de conservación.
- Reducida presión demográfica, agrícola, ganadera y forestal en los espacios de mayor valor.

### DEBILIDADES

- Escasa tradición medioambiental.
- Elevada frecuencia de incendios forestales.
- Impactos ambientales de explotaciones mineras a cielo abierto.
- Bajo aprovechamiento y gestión de los montes y sus recursos.
- Pérdida de biodiversidad debido a la escasa concienciación.

### AMENAZAS

- Incendios forestales recurrentes.
- Alto riesgo de plagas y enfermedades forestales.
- Dificultad para recuperar espacios mineros a cielo abierto degradados.
- Problemas ambientales debidos a la ausencia de instalaciones para el tratamiento de residuos.
- Contaminación de acuíferos y suelos por vertidos de aguas residuales industriales, y fitosanitarios y abonos agrícolas.

### LÍNEAS DE ACCIÓN REACTIVAS

#### AMENAZAS Y FORTALEZAS: PARES DE REACCIÓN

1. MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD AMBIENTAL.
2. PROTEGER LAS MASAS FORESTALES FRENTE A PELIGROS (INCENDIOS, PLAGAS...)
3. IMPULSAR E IMPLEMENTAR MEDIDAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS Y OTRAS FUENTES DE CONTAMINACIÓN.
4. FOMENTAR MEDIDAS CORRECTORES DE DEGRADACIÓN DE ESPACIOS Y/O RECURSOS NATURALES.

### LÍNEAS DE ACCIÓN DEFENSIVAS

#### DEBILIDADES Y AMENAZAS: PARES DE RIESGO

1. FOMENTAR LA CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL.
2. FOMENTAR EL CONOCIMIENTO Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO FRENTE AMENAZAS.
3. IMPULSO DE ESTUDIOS Y ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA LA CONSERVACIÓN Y EL ESTADO DE LA REALIDAD MEDIOAMBIENTAL.

### OPORTUNIDADES

- Mosaico paisajístico (alta montaña, territorio de transición entre la montaña media y la meseta, meseta, hoya hidrográfica).
- Escasa presión antrópica en áreas de alto valor ecológico.
- Métodos de tratamientos de residuos previos a su vertido.
- Mejora de los servicios de recogida de residuos y tratamiento de los mismos.
- Programas de sensibilización ambiental.

### LÍNEAS DE ACCIÓN OFENSIVAS

#### FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES: PARES DE ÉXITO

1. PROMOCIONAR LOS RECURSOS NATURALES DE FORMA SOSTENIBLE.
2. PROMOCIONAR UN TURISMO ACCESIBLE, SOSTENIBLE Y DE REPERCUSIÓN LOCAL.
3. IMPLEMENTAR CAMPAÑAS DE PROMOCIÓN TURÍSTICA Y AGROALIMENTARIA CON BASE EN LA PROTECCIÓN AL MEDIO.

### LÍNEAS DE ACCIÓN ADAPTATIVAS

#### OPORTUNIDADES Y DEBILIDADES: PARES DE ADAPTACIÓN

1. IMPULSAR NUEVOS APROVECHAMIENTOS DE LOS BIENES NATURALES DESDE LA PERSPECTIVA SOSTENIBLE COMO BÚSQUEDA DE LA CONSERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL.
2. FOMENTAR LA CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL CON EL TURISMO SOSTENIBLE Y LOCAL.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, C. (2008). (Costa et al. 1998). *Introdução à carta biogeográfica de Portugal*;
- Alonso, E. et. al. (2004). *Guía geológica visual de León*. León: Celarayn;
- Capelo, J. et. al. (2007). *A methodological approach to potential vegetation modeling using GIS techniques and phytosociological expert-knowledge: application to mainland Portugal*. Phytocoenologia, (Nº 37);
- Centro de investigaciones Fitosociológicas (CIF, 2018). [[www.globalbioclimatics.org/](http://www.globalbioclimatics.org/)];
- Company, A.M. (2012) *La ordenación del territorio en la Comunidad de Castilla y León y su sistema de planeamiento territorial en especial las Directrices de ordenación del territorio y las directrices de ordenación del territorio y las Directrices de ámbito subregional*. Revista Jurídica de Castilla y León (Nº27);
- Comunidade Intermunicipal das Terras de Trás-os-Montes (2016). *Plano de ação de mobilidade urbana sustentável das Terras de Trás-os-Montes*;
- Direção Geral de Ordenamento do Território (2004). *Contributos para a identificação e caraterização da Paisagem de Portugal Continental*;
- Fundação Francisco Manuel dos Santos (PORDATA, 2018). [[www.pordata.pt/](http://www.pordata.pt/)];
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF, 2018). [[www.icfn.pt/](http://www.icfn.pt/)];
- Instituto Geográfico Nacional (IGN, 2018). [[www.ign.es/](http://www.ign.es/)];
- Instituto Geológico y Minero de España (IGME, 2018). [[www.igme.es/](http://www.igme.es/)];
- Instituto Nacional de Estadística (INE, 2018). [[www.ine.es/](http://www.ine.es/)] y [[www.ine.pt/](http://www.ine.pt/)];
- Junta de Castilla y León, 2018. [[www.jcyl.es/](http://www.jcyl.es/)];
- Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LERSPE). Desarrollado por el RD 139/2011;
- MAPAMA, (2004). *Atlas de los Paisajes de España*. [[http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos\\_naturaleza/informacion-disponible/Paisajes.aspx](http://www.mapama.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos_naturaleza/informacion-disponible/Paisajes.aspx)];
- Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA, 2018). [[www.mapama.gob.es/](http://www.mapama.gob.es/)];
- Rivas-Martínez, S., et. al. (1987). *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Edita: ICONA;
- Tereso, J.P., et. al. (2011). *Florestas do Norte de Portugal: História, Ecologia e Desafios de Gestão*. InBio - Rede de Investigação em Biodiversidade e Biologia Evolutiva.

