



Universidad de Valladolid

LA POLÍTICA DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN CASTILLA Y LEÓN (1991-2020)

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Autor: Izquierdo Blanco, Pablo.

Tutor Académico: Guerra Velasco, Juan Carlos.

Grado de Geografía y Ordenación del Territorio.

Facultad de Filosofía y Letras

Índice

RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	2
1.1. Evolución de los espacios naturales en España. Motivos de su desarrollo tardío y el crecimiento exponencial con las Comunidades Autónomas.	4
2. COMPARATIVA REGIONAL.	6
3. MOTIVOS FÍSICOS Y HUMANOS QUE EXPLICAN LA SITUACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES EN CASTILLA Y LEÓN.	11
3.1. Motivos físicos	11
a. Relieve.....	11
b. Clima.	12
c. Vegetación y fauna.....	12
3.2. Motivos humanos	13
4. MARCO LEGAL. LEY DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED DE ESPACIOS NATURALES (1991).....	15
5. LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN CASTILLA Y LEÓN.....	17
5.1. Figuras de protección en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León. 20	
5.2. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y la Gestión de los espacios naturales protegidos.	21
- Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) en Castilla y León. ...	21
- Los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) en Castilla y León.	24
5.3. Programas de desarrollo de los espacios naturales protegidos. El turismo como factor clave (conflicto entre el aprovechamiento económico y la protección ecológica y biológica). 24	
6. OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN.	27
6.1. Red Natura 2000.....	27
- Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).....	28
- Los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).	28
- Natura 2000.....	29
- Gestión de la Red.	30
6.2. Reservas de la Biosfera.	30
6.3. Zonas y especímenes naturales de interés especial.	33
a. Montes de utilidad pública.	33
b. Montes protectores	34
c. Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial.....	36
d. Vías pecuarias de interés especial.	36

e.	Zonas naturales de esparcimiento:	37
f.	Microrreservas de flora y fauna.....	38
g.	Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia (Árboles notables).....	38
7.	CONCLUSIONES.	39
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	41
	ANEXO I. FICHAS TÉCNICAS DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CASTILLA Y LEÓN.....	45
	ANEXO II. FICHAS TÉCNICAS DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA DE CASTILLA Y LEÓN.	77

RESUMEN

Pese haber desarrollado un carácter tardío, como comentaremos a lo largo del trabajo, las políticas de protección de los espacios naturales en España están cada vez más presentes en el día a día de los medios de comunicación o de la política lo que provoca un crecimiento de la conciencia social sobre este tema. `

A nivel regional, la Red de Espacios Naturales de Castilla y León ha experimentado un espectacular desarrollo durante el periodo en estudio (1991-2020) alcanzando una sustancial importancia en la Red nacional, sobre todo con un relevante peso en cuanto a la superficie protegida.

Además esta Red de Espacios Naturales aparece articulada por un entramado de otras figuras de protección de menor entidad (las zonas y especímenes de interés especial) o de otra competencia (Red Natura 2000 o Reservas de la Biosfera).

PALABRAS CLAVE

Espacios Naturales Protegidos, Figuras de protección, Parques Naturales, Parques Regionales, Parques Naturales, Reservas Naturales, Monumentos Naturales, Paisajes Protegidos, Reservas de la Biosfera, Red Natura 2000.

1. INTRODUCCIÓN

El acto de dedicación.

UNA LEY para apartar cierta extensión de tierra, que se encuentra cerca de las cabeceras del río Yellowstone, como parque público. Sea promulgado por el Senado y la Cámara de Representantes de los Estados Unidos de América en el Congreso reunido, Que la extensión de tierra en los Territorios de Montana y Wyoming ... por la presente queda reservada y retirada del asentamiento, ocupación o venta bajo las leyes de los Estados Unidos, y dedicado y apartado como parque público o terreno de placer para el beneficio y disfrute de la gente; y todas las personas que se ubiquen, se establezcan u ocupen el mismo o cualquier parte del mismo, excepto como se dispone más adelante, serán considerados intrusos y removidos de allí ...

Aprobada el 1 de marzo de 1872.

Firmada por:

ULYSSES S. GRANT, presidente de los Estados Unidos.

SCHUYLER COLFAX, vicepresidente de los Estados Unidos y presidente del Senado.

JAMES G. BLAINE, portavoz de la Cámara de Representantes.

Este Acto de Dedicación declaró el Parque Nacional de Yellowstone (en 1872, EE.UU.) como primer espacio natural protegido, al cual se le sumarán casi de forma inmediata varios de la zona oeste (como el Parque de Yosemite), lo que se dará a conocer como “Espíritu de Yellowstone”.

A lo largo de estos casi 150 años, el concepto y la finalidad de los Espacios Naturales Protegidos (en adelante ENP) no ha hecho más que cambiar. Es posible caracterizar esta primera etapa (prolongada en el tiempo durante casi un siglo) por una concepción estática y elitista de los ENP y una finalidad protectora de la naturaleza virgen frente al desarrollismo destructivo y exacerbado propio de la época. Para *Ferdinand Vanderveer Hayden*, naturalista participante en la declaración, su intención era “*reservar la zona como sitio de recreo para el beneficio y disfrute de la gente*”.

En contrapartida, en Europa los cambios no fueron tan drásticos, además de la génesis de algunos espacios ecológicos estar relacionada con acciones humanas. Caso de Las Landas (del Suroeste francés) o Doñana, donde para garantizar su protección era necesario garantizar las prácticas tradicionales.

El inicio de la segunda etapa lo podríamos asociar a la creación de los parques regionales en Francia mediada la década de los 60. Además de la creación de nuevas figuras podríamos caracterizar esta segunda etapa como un periodo de brutal crecimiento del número de declaraciones realizadas, así como un brutal incremento de la superficie a nivel mundial en tan sólo dos décadas. Crecerá el papel de Organismos Internacionales y se ampliarán las finalidades con la pretensión de armonizar la conservación clásica, con la investigación científica y el disfrute del público, pero además exigiendo un desarrollo socioeconómico. Este fuerte desarrollo experimentará

un carácter tardío en España hasta la delegación en las Comunidades Autónomas en la década de los 80 que explicaremos detalladamente en el próximo apartado.

La tercera y actual etapa vendrá marcada por la Cumbre de Río de Janeiro (1992) atendiendo a la globalización y un contexto mundial interrelacionado. Servirá para acabar con la visión histórica de los ENP como áreas desligadas a las preocupaciones humanas.

Esta cumbre transformará el concepto del medio ambiente ligándolo a los graves problemas de la humanidad y vinculándolo al desarrollo sostenible; impulsando procesos de desarrollo en los que los ENP también pueden influir de forma positiva en sus zonas adyacentes.

De este modo los principios inspiradores que mandaban sobre los primeros ENP dieron paso al “Espíritu de Río de Janeiro”, cuyas bases se sustentaban en la creación de un espacio abierto, dinámico y con participación social muy diferente al elitista, estático y cerrado según abogaba el “Espíritu de Yellowstone”. Otras sustanciales diferencias residían en la descentralización de la gestión (en manos del ámbito local), la convergencia de objetivos en búsqueda del desarrollo o una extensión de la superficie con la integración de zonas de transición.

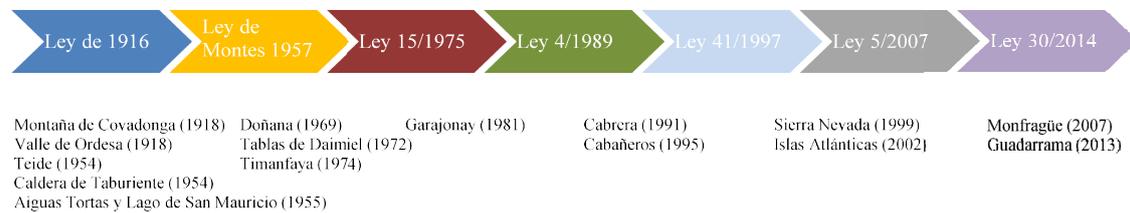
Tabla 1. Principales características de las etapas relacionadas con el desarrollo de los ENP

	PRIMERA ETAPA (1872 - 1975)	SEGUNDA ETAPA (1975 - 1992)	TERCERA ETAPA (1992 - actualidad)
Rasgo identitario de la etapa	Origen de los primeros ENP ("Espíritu de Yellowstone)	Desarrollo y brutal crecimiento de las redes de ENP	Consolidación de las redes de ENP y búsqueda de un "desarrollo sostenible"
Concepción de los ENP	Elitista y estática	Apertura de esas políticas sectarias e interrelación con otros sectores	Búsqueda de garantizar la protección y conservación mediante un desarrollo sostenible.
Objetivos	La protección ambiental y el recreo	Se unen la conservación, el interés cultural educativo y científico, además de un desarrollo socioeconómico.	Reforzamiento de las finalidades educativas y socioeconómicas
Tipos de figuras	Escasez de figuras con preponderancia del Parque Nacional	Proliferación, con tendencia incluso a la confusión	Búsqueda de la simplificación y unificación de criterios.
Superficie protegida	Escasa	Importante crecimiento ("boom") tanto en número de ENP como en hectáreas protegidas	Estabilización y por ende crecimiento moderado
Organismos y Disposiciones Internacionales	Primeros organismos específicos (UICN o WWF)	Expansión de Organismos especializados así como importante aumento del número de países suscritos.	Refuerzo de la labor de los Organismos y Disposiciones Internacionales.

Fuente: Los Espacios Naturales Protegidos. Concepción, evolución y situación actual en España (Lastra Bravo, X. y Tolón Becerra, A., 2008). Elaboración propia.

1.1. Evolución de los espacios naturales en España. Motivos de su desarrollo tardío y el crecimiento exponencial con las Comunidades Autónomas.

Gráfico 1. Eje cronológico de las Leyes de protección de los espacios naturales.



Fuente: Ministerio de Transición Ecológica (Gobierno de España). Elaboración propia.

En términos generales la evolución de España ha sido similar a la de todo el mundo con la excepción de un desarrollo algo más tardío que se puede explicar por la coyuntura histórica en la que estaba inmersa nuestro país durante la década de los 70.

La primera ley, “Ley de Parques Nacionales”, fue aprobada el 8 de diciembre de 1916 aunque podemos mirar hacia atrás en el tiempo para encontrar actuaciones de protección sobre la naturaleza. Antiguos cazaderos de los Reyes fueron catalogados como Reales sitios y convertidos en residencias cortesanas (como el Monte del Pardo en Madrid o el Monte de Valsaín en el sector de la sierra perteneciente a Segovia). También se creó el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, para la conservación de masas forestales tras las desamortizaciones del siglo XIX.

Pero será bajo esta ley en la que se recojan en 1918 los dos primeros parques nacionales del territorio español, el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga (desde 1995 Parque Nacional de los Picos de Europa) y el Parque Nacional del Valle de Ordesa. Capital importancia tuvo el activista, político, alpinista y cazador asturiano Pedro Pidal.

“No bastan, en efecto, los paseos a parques urbanos que todas las ciudades han procurado tener como lugares de esparcimiento e higiénico ejercicio, sino que se requiere además que haya Parques Nacionales, esto es, grandes extensiones de terreno dedicadas a la higienización y solaz de la raza, en que puedan tonificarse, física y moralmente, los cansados y consumidos por la ímproba tarea y por respirar de continuo el aire viciado de las poblaciones”.

(Estrada, 2)

Debido que la etiqueta de Parque Nacional era exclusiva para lugares excepcionales se busco crear un segundo rango, los llamados Sitios Nacionales, que se estrenaron en 1920 con el Monte de San Juan de la Peña (en Huesca). Años más tarde surgirían las figuras de Sitio Natural de Interés Nacional y Monumento Natural de Interés Nacional con la intención de dar cabida a la diversidad natural de la Península Ibérica abarcando paisajes costeros (la estaca de Bares en La Coruña), medios palustres (Lagunas de Ruidera en Ciudad Real), forestales (Sierra Espuña en Murcia) o de montaña.

No obstante, la Red de Parques Nacionales no se verá ampliada hasta 1954 cuando se incluirá en esta categoría al Parque Nacional del Teide y la Caldera de Taburiente, ambos en las Islas Canarias.

En 1957 entrará en vigor una nueva Ley de Montes, sustituyendo a la de 1916, atendiendo más a factores ecológicos que a históricos o paisajísticos a la hora de declarar nuevos parques nacionales. Bajo esta ley surgirían el Parque Nacional de Doñana (1969), las Tablas de Daimiel (1973) y el Parque Nacional de Timanfaya (1974).

En 1975 se aprueba la Ley de Espacios Naturales Protegidos (15/1975) recogiendo además de la figura de parque nacional; las de parque natural, reserva integral de interés científico y paraje natural de interés nacional. Destaca la inclusión del Parque Nacional de Garajonay en la década de los 80 como una de las mejores representaciones de la vegetación de laurisilva. Será durante esta década cuando se produzca la explosión del número de espacios protegidos en España –en más de 200 espacios entre los años 1987 y 1989 (Cascos y Guerra)- vinculado paralelamente a las transferencias de las competencias a las Comunidades Autónomas.

Tabla 2. Evolución del número de ENP y su superficie a nivel nacional.

Año	Número de EN creados por año	Número total de ENP	% incremento anual de la superficie protegida	% Superficie protegida sobre el total nacional
1986	6	49	37,56	1,36
1987	121	170	30,06	1,95
1988	55	225	13,2	2,24
1989	92	317	55,79	5,08
1990	8	323	4,53	5,32
1991	102	427	6,56	5,7
1992	11	438	0,98	5,75

Fuente: Geografía y espacios protegidos (1999). Elaboración propia.

A nivel estatal se aprobó la Ley 4/1989 de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestre con el objetivo de dirimir el reparto de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas. A favor de las Comunidades quedaría la declaración y gestión de las figuras de espacios naturales, reservas naturales, monumentos naturales y paisajes protegidos, mientras que la gestión de la Red de Parques Nacionales quedará en manos del Gobierno.

En 1998 la Junta de Andalucía, el Gobierno de Aragón y las Cortes Aragonesas presentaron un recurso cuestionando el modelo de gestión compartida a lo que en 2004 el Tribunal Constitucional respondería declarando que la gestión ordinaria y habitual de los parques nacionales recaía sobre las Comunidades Autónomas.

Tras una derogación de la Ley del 4/89 en 2007, que añadía la nueva categoría de áreas marinas protegidas, en 2014 se publicaría la Ley 30/2014 de Parques Nacionales con el objetivo de reforzar estos espacios.

2. COMPARATIVA REGIONAL.

Como bien se recalca en el apartado anterior el desarrollo de la red nacional de Espacios Naturales Protegidos en España es tardío en el contexto europeo. Además en este punto trataremos el heterogéneo desarrollo dentro del panorama nacional.

La transferencia de las competencias en materia de protección natural hacia las Comunidades Autónomas (en adelante CC.AA.) en 1982 propulsó la creación de las nuevas políticas de protección. Tal incremento se concentró en una minoría de regiones pioneras; Canarias, Andalucía, Cataluña, Navarra y Baleares. Estas comunidades adelantadas concentraban cerca del 75% de los ENP de toda España (Canarias 23,1%; Baleares 18,4%, Andalucía 17,8% y Navarra 14,5%) y cerca del 70% de la superficie total protegida a nivel nacional. De este 70% Andalucía aglutinaba entorno a la mitad mientras que Navarra no pasaba del 0,43% o Canarias y Baleares se situaban en el 10,7% y 6,4% respectivamente. El hecho de que Andalucía poseyese en el 30% de la superficie protegida nacional una cantidad de ENP similar a la que tenían Canarias, Navarra o Baleares en una superficie muy inferior explica la primera gran diferencia a nivel intrarregional, atisbando modelos muy dispares en cuanto a las políticas, planes y redes de ENP. (Cascos y Guerra)

“Unos se basan en la protección de grandes espacios, normalmente bajo la figura de Parque Natural, a fin de satisfacer a los sectores sociales más comprometidos con la conservación de la naturaleza; mientras que otros optan por una red densa de pequeños enclaves valiosos, con el inconveniente de su falta de entidad para imprimir una nítida dinámica de conservación de los recursos en amplias porciones territoriales y su inherente dificultad para incorporarlos al desarrollo rural, cuya escala básica es la comarcal”

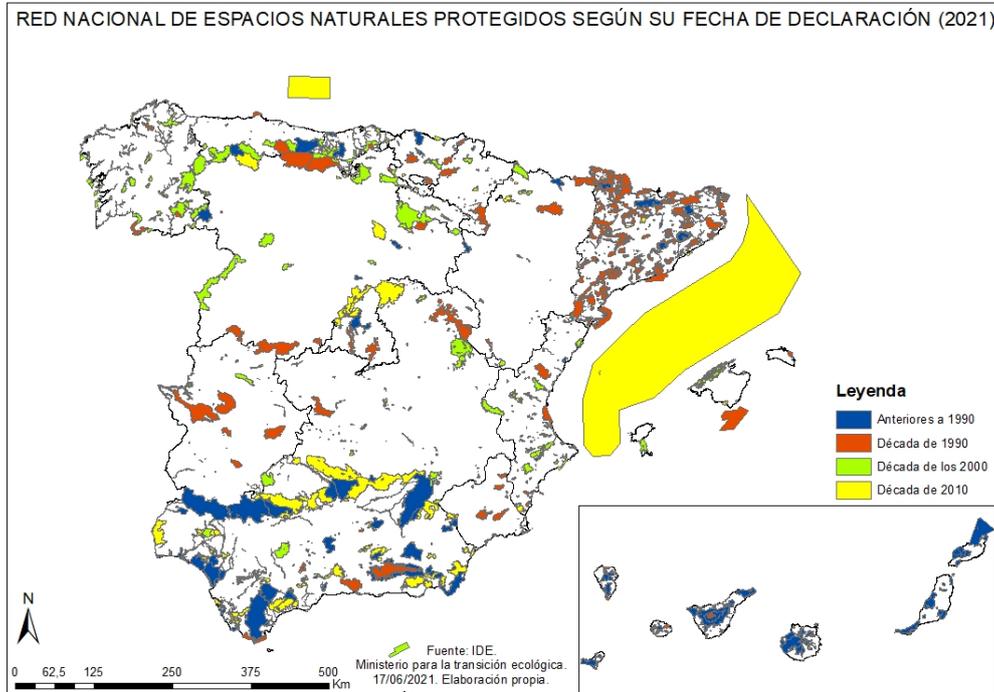
(Cascos y Guerra, 79).

En cuanto a nuestra comunidad en estudio, Castilla y León, adquiere un desarrollo algo más tardío presentando la Ley y la Red de Espacios Naturales en 1991 como bien explicaremos en el apartado de marco legal. Además presenta un carácter progresista similar a Asturias, es decir, que no todos los ENP fueron declarados simultáneamente sino que permanecían sin sanción legal definitiva.

Por otro lado es conveniente diferenciar las competencias centrales y autonómicas, la Red de Parques Nacionales se adscribe a la protección estatal mientras que las Administraciones Autonómicas poseen las competencias del resto de figuras. Entre éstas destaca el Parque Natural, con un porcentaje superficial superior incluso al de los Parques Nacionales. Las Reservas Naturales o Monumentos Naturales superan en número a la anterior categoría pero apenas suponen un 4% del total al servir para proteger a zonas más específicas. Por último el Paisaje Protegido es la figura menos utilizada en cuanto a número y porcentaje superficial. Además existen categorías exclusivas de las Comunidades Autónomas como los Parajes Naturales de Interés Nacional (en Cataluña), los Parajes Naturales (en Andalucía y Baleares) o los Biotopos Protegidos (en País Vasco).

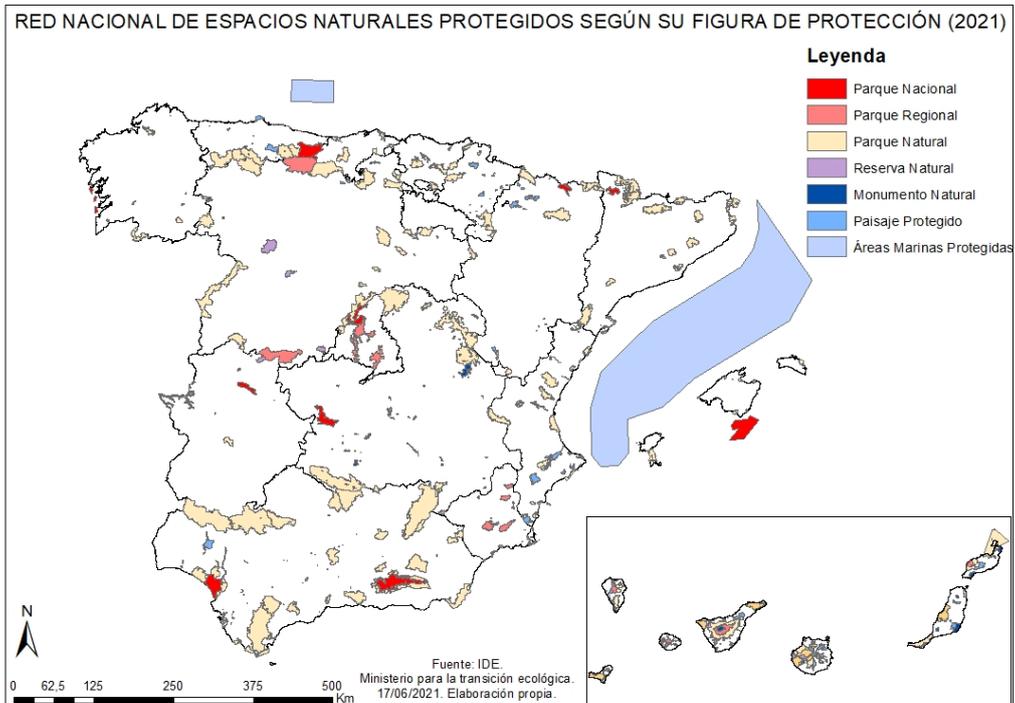
Una vez introducidas las diferencias y algunos puntos en común hemos de apoyarnos en material gráfico y cartográfico con el fin de poder explicar algunos de los aspectos comentados.

Mapa 1. Red nacional de Espacios Naturales Protegidos según su fecha de declaración.



Fuente: IDE, Ministerio para la transición ecológica (2021). Elaboración propia.

Mapa 2. Red nacional de Espacios Naturales Protegidos según su figura de protección.



Fuente: IDE, Ministerio para la transición ecológica (2021). Elaboración propia.

En primer lugar vamos a utilizar la cartografía según la fecha de declaración (*véase mapa 1*) para corroborar el desarrollo de la Red de Espacios de Naturales en España a partir de la transferencia de las competencias a las Comunidades Autónomas. En la década de los 80 podemos apreciar el “boom” en las regiones comentadas como pioneras (Andalucía, Cataluña y Canarias) para generalizarse en todo el panorama nacional en la siguiente década.

El siguiente material cartográfico (*véase mapa 2*) que vamos a utilizar responde a la división de los ENP nacionales por la categoría de protección a la que están inscritos.

En primer lugar nos permite distinguir la dualidad, que puede acabar convirtiéndose en problemática, entre los espacios montañosos y las zonas esteparias de interior. Los primeros están totalmente adheridos a la Red de Espacios Naturales mientras que las llanuras del interior están en muchos casos “abandonadas” en cuanto a protección.

Otra de las características de nuestra red de ENP nacionales que podemos vislumbrar es la problemática de los límites fronterizos autonómicos. Al ser los ENP (excepto los Parques Nacionales) de dependencia exclusiva autonómica estas fronteras separan la protección de espacios en muchos casos con características geomorfológicas y biogeográficas muy similares.

Por último el mosaico del mapa corrobora la importancia de la categoría de Parque Natural, suponiendo entorno a tres cuartas partes de la superficie total protegida.

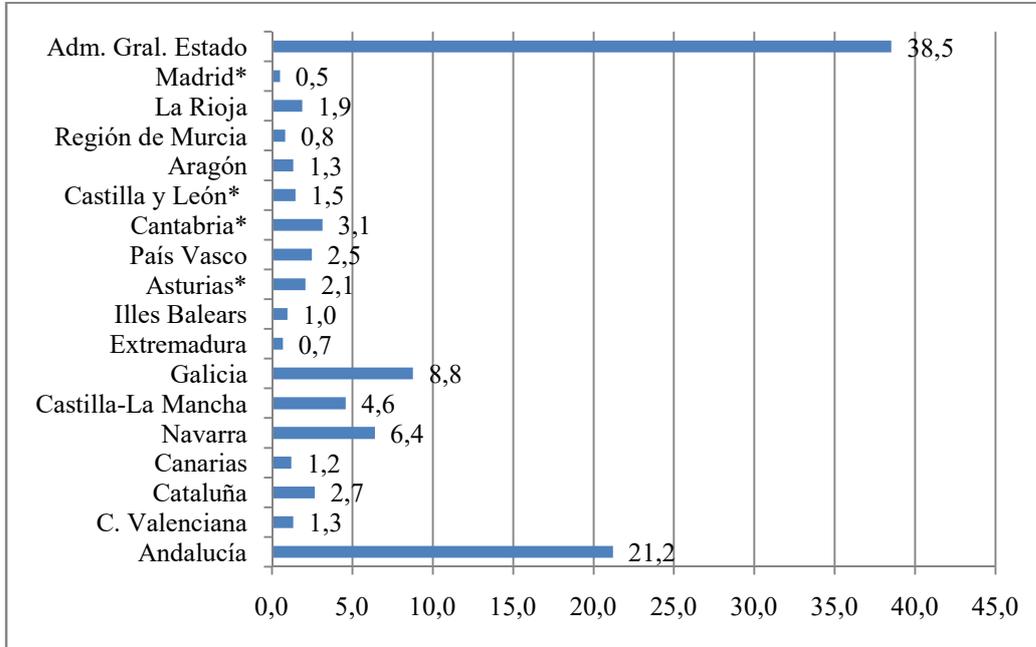
Tabla 3. Número de ENP y su superficie ocupada por cada CC.AA.

Administración competente	Nº de espacios	Superficie
Andalucía	363	2.695.685,60
C. Valenciana	292	168.277,42
Cataluña	285	339.210,84
Canarias	146	153.120,51
Navarra	125	813.434,96
Castilla-La Mancha	112	583.467,74
Galicia	98	1.114.482,38
Extremadura	88	85.568,54
Illes Balears	82	120.892,07
Asturias*	54	265.014,72
País Vasco	43	316.499,25
Cantabria*	39	398.409,86
Castilla y León*	33	185.515,32
Aragón	25	168.264,66
Región de Murcia	18	105.495,29
La Rioja	13	239.932,63
Madrid*	9	62.665,93
Adm. Gral. Estado	2	4.896.315,87
	1.824	12.712.253,58

Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (2021). Elaboración propia.

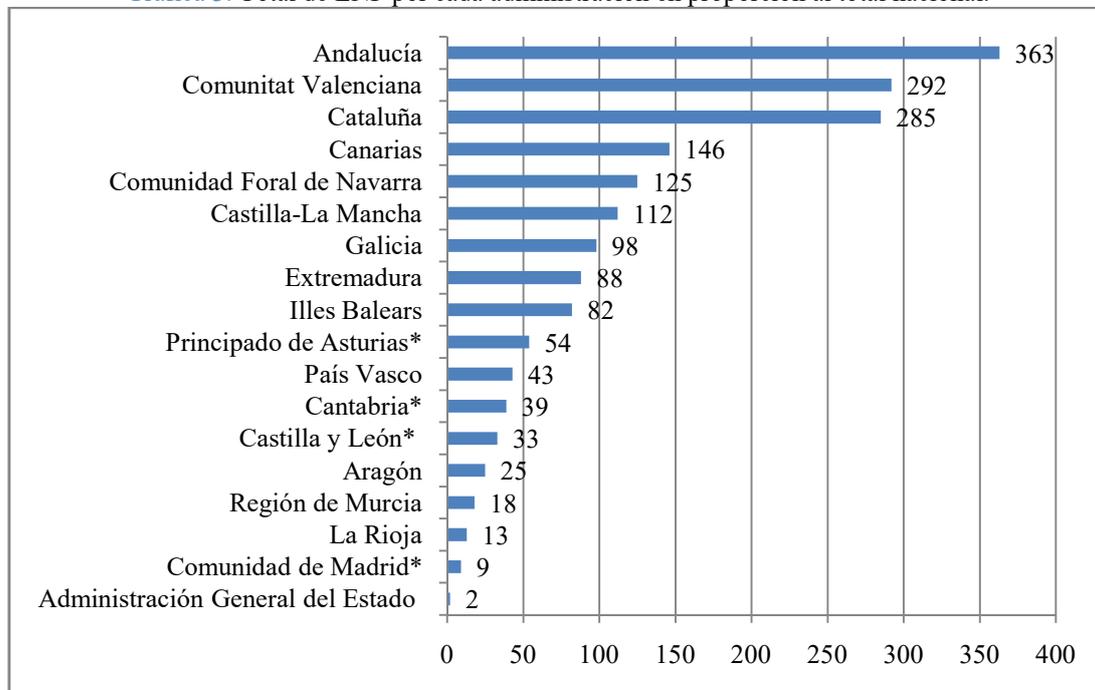
En base al tratamiento de los datos, obtenidos en la web del Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico, hemos sido capaces de realizar una serie de gráficas que nos ayudarán a entender y conocer brevemente algún detalle de las políticas y la red de ENP de cada Comunidad Autónoma.

Gráfica 2. Porcentaje de superficie protegida por cada administración en proporción al total nacional.



Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (2021). Elaboración propia.

Gráfica 3. Total de ENP por cada administración en proporción al total nacional.



Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (2021). Elaboración propia.

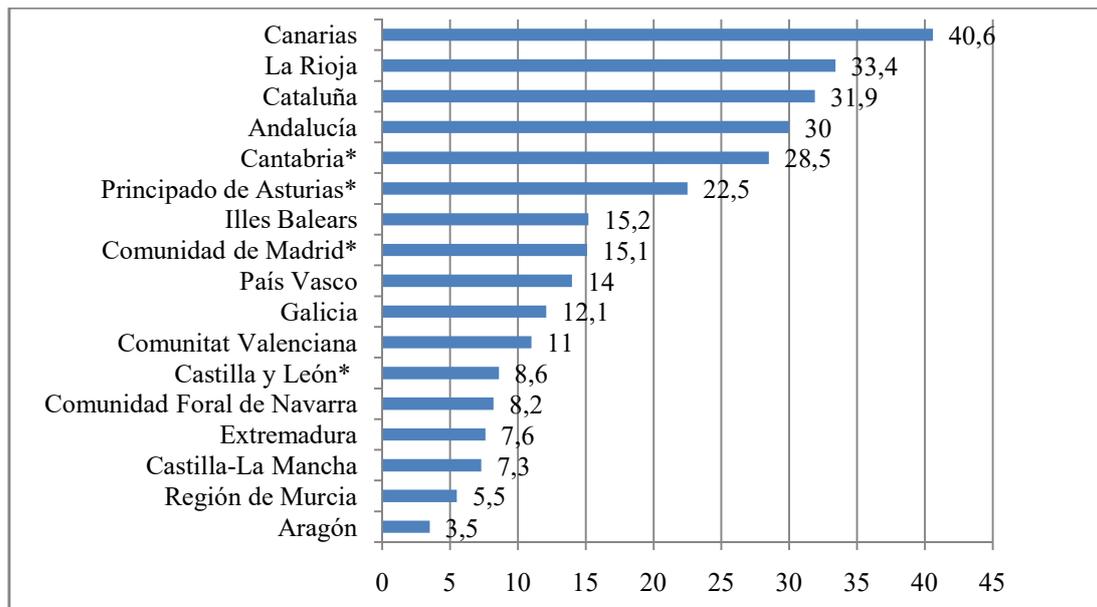
En primer lugar nos permiten relacionar la proporción entre número de ENP y superficie total protegida (véanse gráficas 2 y 3).

Antes de entrar a las comparativas regionales es necesario puntualizar el caso de la administración Estatal, situada a la cabeza de la superficie protegida, no así en cuanto al número de ENP que se sitúa en el último lugar. Esto se explica atendiendo a las competencias del Estado, sobre él que recaen los 15 Parques Nacionales (normalmente las figuras con una mayor extensión) así como las áreas marinas protegidas (muy amplias).

Atendiendo a los casos autonómicos, hay peculiaridades como la Comunidad Valenciana, que con 292 espacios aglutina más del 15% del total nacional, sin embargo no supone nada más que un 2,1% de la extensión total. A la inversa aparece Castilla y León situándose en los lugares más bajos del ranking en cuanto a número de espacios, únicamente 33, pero que suponen el 6,4% de la superficie protegida a nivel nacional. (Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico)

Estos casos implican que existen muy diferentes métodos de protección de los espacios naturales a nivel nacional.

Gráfica 4. Porcentaje de superficie adherida a alguna figura de protección sobre el total de la CC.AA.



Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (2021). Elaboración propia.

Por último podemos estudiar la situación autonómica atendiendo a la extensión que posee cada Comunidad (véase gráfica 4). Por ejemplo, resalta el buen hacer de comunidades uniprovinciales como La Rioja, Cantabria o Asturias. Su reducido territorio no les permite suponer un gran porcentaje a nivel nacional en las categorías de superficie protegida y número de ENP, sin embargo estas tres Comunidades Autónomas citadas ostentan la protección de más del 20% de su territorio.

Caso aparte resalta el de las Islas Canarias con una importante cantidad de Espacios Naturales Protegidos, además de ostentar una protección de más del 40% del territorio canario. Su ubicación en la Región Biogeográfica Macaronésica, ligada a la laurisilva y a procesos volcánicos, explica la riqueza natural de las islas.

3. MOTIVOS FÍSICOS Y HUMANOS QUE EXPLICAN LA SITUACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES EN CASTILLA Y LEÓN.

3.1. Motivos físicos

Entre la multitud de rasgos a destacar de una región como Castilla y León quizás resalta el contraste paisajístico entre amplias llanuras e importantes sistemas montañosos en las zonas periféricas de la comunidad. Además podemos considerar a Castilla y León como una de las regiones europeas con un mayor índice de biodiversidad.

Estas características tienen su explicación en la vasta extensión de la región (representa el 18% del territorio español) así como la débil ocupación (suponiendo sólo el 5% de la población total), sobre todo del mundo rural (en 2020 más del 80% de la población castellanoleonesa reside en zonas urbanas). (INE)

A la diversidad y riqueza biológica de nuestro territorio hay que vincularle estrechamente la historia humana dejando manifestaciones de indudable valor; por su singularidad, excepcionalidad o monumentalidad. En definitiva revalorizan y dotan de propiedad al territorio.

La mencionada biodiversidad se entiende por la variedad de los componentes del medio (relieve, clima y vegetación, fauna y flora) que explicaremos detalladamente a continuación.

a. Relieve.

La contrastada configuración física, interior llano y periferia montañosa, es producto de dos grandes plegamientos como el Hercínico (en la segunda mitad de la Era Primaria) y el Alpino (en la Era Terciaria).

- La llanura central, con más de 50.000 km², presenta diversidad en cuanto a forma, composición litológica, génesis, altura, y por tanto, utilidad de los suelos.
 - Sector occidental: emergen cuarcitas, pizarras, granitos y rocas metamórficas del viejo macizo arrasado. Sus suelos pobres y ácidos tienen una utilidad silvopastoral consistente en la integración de árboles como las encinas y los pastizales para el ganado. Los ríos que discurren por esta penillanura provocan importantes cortes aprovechando el hombre esas vertientes (ricas en sedimentos) para el cultivo mediante la formación de bancales escalonados.
 - Sector oriental: mediante una transición de tesos modelados sobre areniscas nos encontramos con la gran cuenca hundida con los plegamientos alpinos y posteriormente rellenada de sedimentos. Estos depósitos fueron de gravas cuarcitosas, arenas, arcillas, margas y calizas. Sobre las gravas y calizas en las proximidades de la Cordillera Cantábrica aparecen llanuras de elevada altitud, los páramos detríticos;

más al Este sobre calizas, los páramos calcáreos; y de menor altitud debido a la erosión quedan las campiñas arcillo-arenosas aptas para la agricultura.

- La centralidad de la llanura no es capaz de disuadir la importancia de las montañas en nuestra comunidad. Suponen unos 35.000 km² diversificadas en energía y formas.

Su situación es periférica rodeando en la práctica totalidad la comunidad excepto el sector de los Arribes del Duero en el sector occidental.

Distinguimos entre sierras modestas que no superan los 1.500 metros de altitud frente a grandes cordilleras con impronta glaciaria, caso de Gredos o Picos de Europa, con cumbres que rebasan los 2.500 metros de altitud y los 2.000 metros de desnivel.

b. Clima.

Marcado como no podía ser de otra forma por la dualidad entre el clima mediterráneo que encontramos en las llanuras, frente al clima de montaña en las grandes cordilleras. Nuestra comunidad protagoniza inviernos fríos y de larga duración, acentuados en las áreas de mayor altitud. En estas zonas la precipitación, abundante en forma de nieve, supera los 2.000 mm anuales lo que explica que algunos de los ríos más caudalosos del país discurran por Castilla y León (caso del Duero y del Ebro). No obstante, la brevedad estival no consigue impedir la aridez estival en numerosos puntos de la llanura central donde no alcanzan los 300 mm anuales (Cascos y Guerra)

Antes de acabar, es preciso nombrar la presencia de enclaves climáticos singulares como el sector atlántico de la Cordillera Cantábrica o depresiones abrigadas caracterizadas por un clima más cálido, caso de la comarca del Bierzo, los Arribes del Duero o el Tiétar.

c. Vegetación y fauna.

La *Directiva Hábitats* (directiva de la Unión Europea creada en 1992 para la conservación, protección y mejora del medio ambiente) recoge que Castilla y León posee 73 de los 111 tipos de hábitats naturales (18 de ellos de interés prioritario) así como 66 de los 194 taxones inventariados para España. Por ello podemos catalogar de rica y diversa la naturaleza de Castilla y León que emerge como una de las regiones europeas con mayor índice de biodiversidad.

Esta privilegiada posición se puede explicar por la amplitud de nuestra región, la elevada altitud media de la cuenca del Duero y el aislamiento del exterior por la barrera montañosa periférica que acentúa el carácter continental del clima mediante acusados contrastes térmicos y escasas precipitaciones en el centro de la cuenca.

- Vegetación.

Las estructuras geomorfológicas, las condiciones climáticas y la intervención humana (roturación, pastoreo, incendios, deforestación) influyen en las diversas modalidades de organización de las masas vegetales. Podemos destacar:

- Bosque esclerófilo de tipo mediterráneo formado por la encina acostumbrado a la aridez estival.
- Bosques de coníferas con alternancia de pinares (de pino piñonero o resinero, más amplios estos últimos) en las llanuras sedimentarias sobre arenas cuaternarias que recubren el mioceno, o extensos sabinares de sabina albar (sobria y resistente) sobre los páramos calcáreos orientales.
- Bosques rebollares y quejigales que exigen suelos más frescos y ambiente más húmedo, propios entonces de una zona de transición entre el bosque mediterráneo y el atlántico.
- Bosques caducifolios, de dominio atlántico, con diferentes condiciones ecológicas y mayor humedad se sitúan en los bordes montañosos caso de hayedos o robledales.
- Bosques de ribera de chopos, sauces fresnos, álamos, alisos...

Por último es preciso destacar en la sección florística la presencia de ciertas especies únicas y endémicas como la *Artenusa Cantábrica*, el *Echium Cantabricum* o la *Genista Sanabrensis*.

- Fauna.

Podemos hablar también de riqueza faunística de nuestra comunidad al poseer más del 50% de los vertebrados presentes en el territorio español. Algunos mamíferos; oso pardo, lobo y lince ibérico; y aves; avutarda, urogallo cigüeña o águila imperial; destacan por su arraigo social o situación de peligro de extinción, mientras hay otros utilizados como reclamo turístico relacionado con su caza o pesca, el corzo, el rebeco, el jabalí o la trucha.

3.2.Motivos humanos

Para entender la situación, no sólo geográfica, de los Espacios Naturales Protegidos que presentaremos posteriormente no interesan únicamente los rasgos físicos de la comunidad, sino que también importan las decisiones humanas en la actualidad, así como las acciones e improntas de nuestros antepasados.

La ambiciosa Ley de Espacios Naturales de Castilla y León (1991), que explicaremos al detalle en el siguiente apartado, tuvo cierto éxito en cuanto a la extensión de la red de espacios naturales protegidos. Si bien es verdad, a día de hoy le siguen quedando pendientes un par de cuestiones, el cumplimiento de los requisitos socioeconómicos así como el calado en la sociedad castellanoleonés (resignación por el conformismo político y el desarrollo autonómico de segundo nivel).

Por otra parte es correcto dar la importancia que merecen a los arcaísmos y herencias rurales que componen un acervo etnográfico vinculado a la naturaleza añadiéndola un valor artístico e histórico. Buenos ejemplos son las pallozas, hórreos y obras de la ganadería montañesa (chozos, cabañas, corrales y tenadas), las dependencias del secano cerealista y el viñedo (eras, paneras, lagares y bodegas) o las del trabajo artesanal (molinos, hornos, herrerías y alfares), así como los terrazgos singulares (bancales, cercas de piedra).

4. MARCO LEGAL. LEY DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED DE ESPACIOS NATURALES (1991).

A finales de la década de los 80, en Castilla y León, fruto del Gobierno Autonómico de 1989 (tras la dimisión de José María Aznar) formado por el Partido Popular (PP) y el Centro Democrático y Social (CDS) surge la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Es tratada como un hito histórico a nivel nacional al ser pionera, no obstante se trató de una concesión pactada para el socio menor (CDS) por lo que no era un asunto de total relevancia.

Sí que se habían realizado acciones puntuales a nivel autonómico en búsqueda de la protección de la naturaleza –como la creación de la Reserva de Caza de las Lagunas de Villafáfila (1985) o los Parques Naturales del Lago de Sanabria, Cañón de Río Lobos y las Hoces del Río Duratón- pero la creación de la Consejería permitió desarrollar dos ambiciosos proyectos como eran la instauración de una Ley de Espacios Naturales y una Red de Espacios Naturales con el objetivo primordial de la conservación y protección de los espacios con un mayor valor biogeográfico, geológico, geomorfológico, paisajístico, zoológico o faunístico; así como tratar de preservar las singularidades de las que dispone nuestra comunidad y por supuesto todo ello unido a un progresivo desarrollo socioeconómico del entorno del área bajo protección.

Se aprobaron ambas en mayo de 1991 buscando así “garantizar el desarrollo socioeconómico de la población afectada en los espacios naturales”, asegurar la protección de la biodiversidad y controlar los procesos urbanísticos. Esta Ley de Espacios Naturales 8/1991 de Castilla y León consta de seis títulos:

- Título I: expone las políticas de protección y conservación de los espacios naturales que adopta la Comunidad, según sus competencias y la diversidad orográfica y biogeográfica de su territorio. Además define el concepto de Red.
- Título II: explica los regímenes de protección de los espacios incluidos en la Red, otorgados en la presente Ley o de otros instrumentos reguladores de materias relacionadas estrechamente con la protección de la naturaleza. Caso de la Ley de Montes, la Ley de Caza o la Ley sobre el Régimen del Suelo y de Ordenación Urbana.
- Título III: regula la declaración y gestión de los Espacios Naturales Protegidos.
- Título IV: recoge las unidades territoriales que han de ser incluidas en la Red de Espacios Naturales debido a la calidad o singularidad de sus recursos naturales.
- Título V: establece y determina las vías de financiación y de dotación de medios humanos y materiales.
- Título VI: regula las infracciones y sanciones.

No obstante la declaración de estas leyes genera algún tipo de tensión en relación a la propiedad privada de las sociedades rurales. Se trata de dos hechos que bien comentan Juan Carlos Guerra Velasco y Cayetano Cascos Maraña en su capítulo “Los espacios protegidos en Castilla y León”. La declaración de Utilidad Pública de las zonas

protegidas lo que genera un recelo en los propietarios debido a la expropiación en ciertos casos o afectando en las transmisiones o ventas. Y en segundo lugar la sumisión a planes dasocráticos específicos de los montes públicos y de la propiedad privada que pueden alterar al sector forestal y por tanto perjudicar la naturaleza.

Por último para finalizar hay que puntualizar la adaptación de las medidas de protección al siglo XXI con la derogación de la Ley 4/2015 del Patrimonio Natural de Castilla y León que además declara las Zonas Especiales de Conservación (ZEC) y las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y regula la planificación, gestión y conservación de la Red Natura en nuestra comunidad.

5. LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN CASTILLA Y LEÓN.

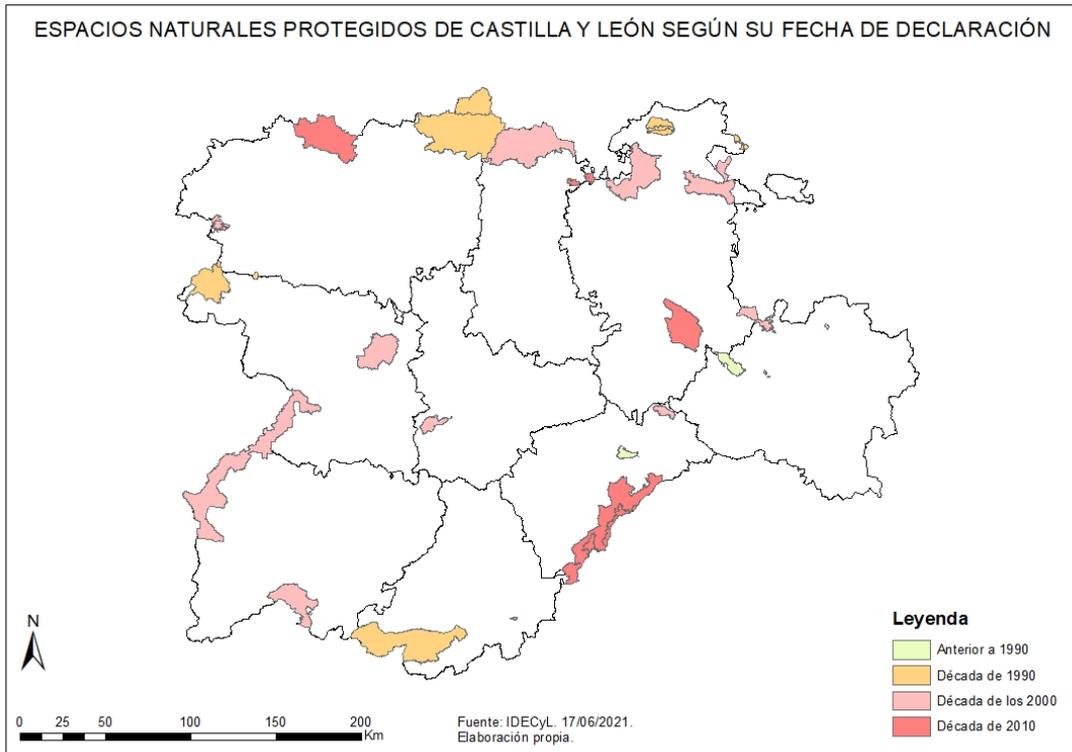
Castilla y León se posiciona como una de las regiones europeas de mayor extensión, concretamente 94.224 km² (INE). Una privilegiada situación geográfica, a caballo entre Europa y África (común para toda la Península) y rodeada la práctica totalidad por importantes entidades montañosas -29.785 km² por encima de los 1.000 m (INE)-, unido a esa vasta superficie permite que a lo largo y ancho de su territorio encontremos grandes contrastes climáticos, orográficos y geológicos que repercuten de forma directa en una amplia diversidad paisajística o biogeográfica sirviendo de refugio para cantidad de especies botánicas o faunísticas en peligro de extinción. Como bien sabemos, con el objetivo de asegurar la protección y conservación de este abundante y diverso patrimonio natural nació en 1991 la Red de Espacios Naturales de Castilla y León (REN).

Haciendo alusión al apartado de la “Comparativa regional”, y como podremos apreciar en los siguientes materiales de apoyo, el desarrollo en Castilla y León es algo tardío en perspectiva nacional (*véanse tabla 4 y mapa 3*). Únicamente el Cañón de Río Lobos y las Hoces del Río Duratón son anteriores a Ley de Espacios Naturales de Castilla y León (1991), si bien es cierto que el Parque Nacional de Picos de Europa y el Parque Natural del Lago de Sanabria fueron declarados antes pero se rebautizaron toponímicamente en los años indicados.

Sin embargo, treinta años después de su creación, la actual REN ha alcanzado un cierto estatus a nivel nacional en cuanto superficie protegida (*véanse tabla 4 y mapa 4*). 824.707 ha (JCyL) repartidas entre 2 parques nacionales, 2 parques regionales, 14 parques naturales, 5 reservas naturales, 8 monumentos naturales y 2 paisajes protegidos. Además la REN aparece entrelaza con otras figuras de protección ambiental de competencia internacional como la Red Natura 2000 o las Reservas de la Biosfera.

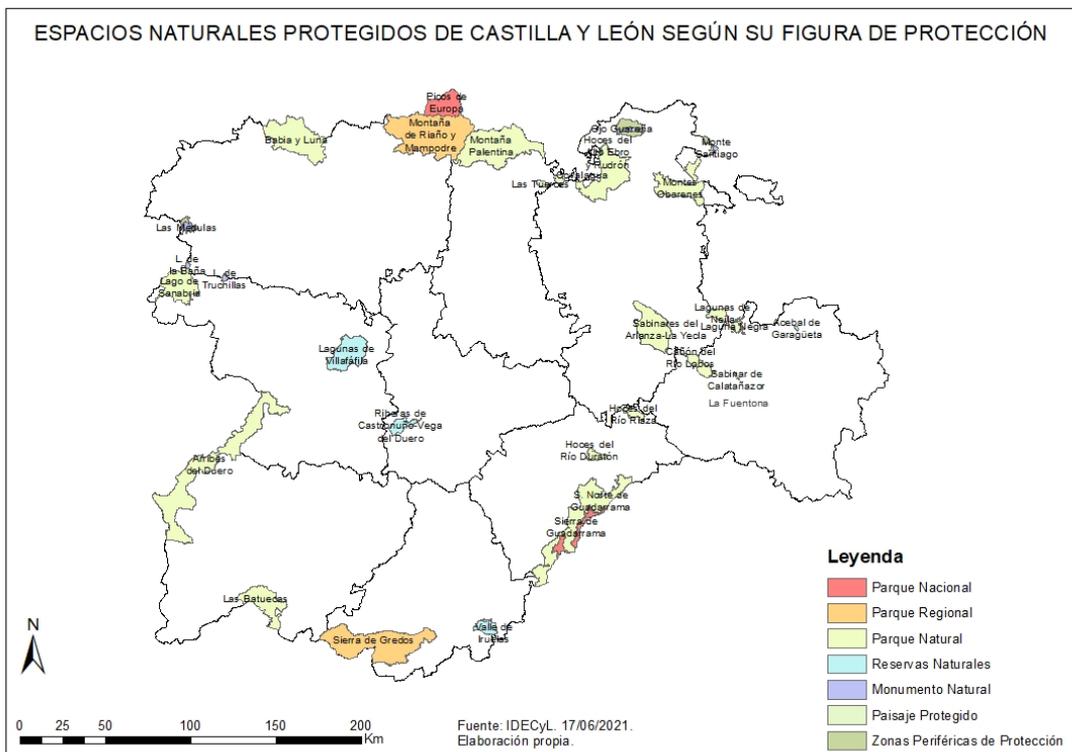
Por último, puntualizar que cada uno de los ENP aparecerá desglosado en una ficha técnica situada en el Anexo I.

Mapa 3. Los ENP de CyL clasificados según su fecha de declaración.



Fuente: IDECyL (2021). Elaboración propia.

Mapa 4. Los ENP de CyL clasificados según su figura de protección.



Fuente: IDECyL (2021). Elaboración propia

Tabla 4. Los Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León (2021)

Espacio Natural Protegido	Figura de protección	Provincia	Año	Superficie
Picos de Europa	Parque Nacional	León	1995	23.778
Sierra de Guadarrama	Parque Nacional	Segovia	2013	12.246
Montaña de Riaño y Mampodre	Parque Regional	León	1994	101.219
Sierra de Gredos	Parque Regional	Ávila	1996	86.398
Arribes del Duero	Parque Natural	Salamanca - Zamora	2002	106.105
Babia y Luna	Parque Natural	León	2015	57.757
Cañón del Río Lobos	Parque Natural	Burgos - Soria	1985	9.580
Hoces del Alto Ebro y Rudrón	Parque Natural	Burgos	2008	46.373
Hoces del Río Duratón	Parque Natural	Segovia	1989	5.037
Hoces del Río Riaza	Parque Natural	Segovia	2004	5.185
Lago de Sanabria	Parque Natural	Zamora	2017	32.302
Laguna Negra y Circos Glaciares del Urbión	Parque Natural	Soria	2008	4.617
Lagunas Glaciares de Neila	Parque Natural	Burgos	2008	6.860
Las Batuecas-Sierra de Francia	Parque Natural	Salamanca	2000	31.724
Montaña Palentina	Parque Natural	Palencia	2000	78.179
Montes Obarenes-San Zadornil	Parque Natural	Burgos	2006	33.064
Sabinars del Arlanza-La Yecla	Parque Natural	Burgos	2020	39.173
Sierra Norte de Guadarrama	Parque Natural	Ávila - Segovia	2010	71.374
Acebal de Garagüeta	Reserva Natural	Soria	2008	406
Lagunas de Villafáfila	Reserva Natural	Zamora	2006	32.682
Riberas de Catronuño-Vega del Duero	Reserva Natural	Valladolid	2002	8.421
Sabinar de Calatañazor	Reserva Natural	Soria	2000	74
Valle de Iruelas	Reserva Natural	Ávila	1997	8.828
Cascada de Covalagua	Monumento Natural	Palencia	1991	0,5
Laberinto de Las Tuerces	Monumento Natural	Palencia	1991	55
La Fuentona	Monumento Natural	Soria	1998	229
Lago de la Baña	Monumento Natural	León	1990	797
Lago de Truchillas	Monumento Natural	León	1990	1.027
Las Médulas	Monumento Natural	León	2002	3.158
Monte Santiago	Monumento Natural	Burgos	1996	569
Ojo Guareña	Monumento Natural	Burgos	1996	13.010
Covalagua	Paisaje Protegido	Palencia	2019	2.389
Las Tuerces	Paisaje Protegido	Palencia	2019	2.090
			Total	824.707

Fuente: Red de ENP, JCyL (2021). Elaboración propia.

5.1.Figuras de protección en la Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León.

Una vez citadas, en este apartado procederemos a definir las figuras de protección que dicta la Ley de los Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León.

La máxima categoría, de competencia estatal, es otorgada para la figura de **Parque Nacional** entendido para todo el ámbito español como:

“áreas naturales poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente”.

(Art 13. LENP CyL)

Es cierto que en el ámbito regional podemos distinguir entre: **Parque Regional** para áreas con ecosistemas de máxima relevancia en lo natural y poca alteración antrópica por lo que su protección se hace imprescindible, y **Parque Natural**, caracterizados por una notable extensión y por la integración de la actividad del hombre en espacios de valor biológico en búsqueda de un desarrollo sostenible. Si bien es verdad que las definiciones parecen esclarecedoras pero la práctica nos hace ver que las diferencias entre ambos son poco sustanciales. Pese a carecer de escala, los parques regionales son por norma general más extensos que los parques naturales a los que se les etiqueta una escala de relativa extensión pero sin acotaciones aproximadas. Por otro lado la característica que parecería definitiva, la presencia humana, es engañosa al ser fácilmente replicable mostrando la importancia de la incidencia turística que posee el Parque Regional de la Sierra de Gredos.

Las **Reservas Naturales** son consideradas como *“espacios naturales, cuya declaración tiene como finalidad la protección de ecosistemas, comunidades o elementos biológicos que, por su rareza, fragilidad, importancia o singularidad, merezcan una valoración especial”* (Art. 14, LENP CyL). Las Reservas Naturales Científicas serán utilizadas para la protección de elementos que tengan un valor científico específico, mientras que las Reservas Naturales Integrales permitirán una protección absoluta del espacio debido a su perfecto estado de conservación pudiendo utilizar medidas como la restricción de paso o la prohibición de cualquier tipo de aprovechamiento. Pese a ser las definiciones perfectamente concisas, emerge la problemática de la heterogeneidad de la especie en protección –desde masas vegetales, conjuntos florísticos, poblaciones animales y especies endémicas o en peligro de extinción- además de las considerables diferencias en la escala –desde las 32.682 hectáreas de extensión de la Laguna de Villafáfila hasta las 406 hectáreas del Acebal de Garagüeta o las 74 del Sabinar de Calatañazor pasando por las 8.828 y 8.421 hectáreas que poseen respectivamente el Valle de Iruelas en Ávila y el conjunto Riberas de Castronuño-Vega del Duero en la provincia de Valladolid. (JCyL)

En tercera instancia nos encontramos con los **Monumentos Naturales** que “*son espacios o elementos de la naturaleza constituidos básicamente por formaciones de notoria singularidad, rareza o belleza, que merecen ser objeto de una protección especial*” (Art. 15, LEMP CyL). Se incluyen en esta categoría también las formaciones geológicas, los yacimientos paleontológicos y todos los elementos de la tierra con valor paisajístico, cultural o singularidad. La figura de Monumento Natural en su proyección en la Red de Espacios Naturales demuestra ser eficaz por, entre otras cosas, las semejanza escalar o la similitud en cuanto a la protección (la lenta evolución, el bajo riesgo de accidentes como incendios, la necesidad de obra expresa para su destrucción...).

En último lugar descubrimos la figura de **Paisajes Protegidos** a la que se adhieren “*aquellas áreas del medio ambiente que, por sus valores estéticos y culturales, sean merecedoras de una protección especial*”. (Art. 16, LEMP CyL)

5.2. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) y la Gestión de los espacios naturales protegidos.

El análisis de la planificación, vista desde su evolución en la legislación española, nos permite concluir que los planes de ordenación iniciales estaban bajo influencia de la disciplina urbanística. Si es cierto que pese a haber madurado, bajo las figuras de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) y los Planes Rectores de Uso y Gestión (en adelante PRUG) la presencia de los aspectos socioeconómicos todavía es escasa.

- Los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) en Castilla y León.

Entonces el papel del PORN reside en la creación de un marco dónde no sólo deban operar instrumentos de planificación específica del ENP, sino también otros generales como pueda ser la ordenación urbanística. Frente al resto de instrumentos el PORN asume un papel preponderante, de “cabecera”, por lo que el resto de normativas deben asumir las condiciones de éste. Esa etiqueta de “cabecera” deberá ir acompañada de un carácter integral, tratando de abarcar a todos los instrumentos presentes y sus fines. No obstante, esa intención de control absoluto desencadena en la imposibilidad de regular al detalle cada materia, por lo que tendrá que limitarse a establecer criterios y fijar parámetros y objetivos. En la práctica el PORN, como otros tantos instrumentos de planificación delegados a las Comunidades Autónomas, ha presentado grandes variaciones entre ellas, incluso también percibiendo diferencias entre espacios naturales de la misma región.

En la actualidad en Castilla y León se recogen 26 Planes de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), además de los PORN del Cañón del Río Lobos y de las Hoces del Río Duratón que se encuentran actualmente en el periodo de tramitación para su

aprobación. Únicamente los ENP del Lago de la Baña y Lago Truchillas, pertenecientes a la categoría de monumento natural, no presentan este plan.

Los PORN disponen de un inventario –que recoge los recursos naturales del ENP y su correspondiente diagnóstico-, de un primer anexo conocido como parte dispositiva –que incluye las directrices de ordenación de esos recursos naturales inventariados- y un segundo anexo dónde se recoge la cartografía.

Dicho primer anexo está compuesto de un conjunto de seis títulos que permiten el diagnóstico absoluto del espacio protegido.

En el Título I encontramos una serie de disposiciones generales como son la exposición del ámbito territorial al que se ve inmerso el plan, sus efectos así como su alcance y vigencia; además de la fijación de una serie de objetivos y finalidades comunes para todos los PORN en Castilla y León:

- a. Definir y señalar el estado de conservación de los recursos y ecosistemas de su ámbito territorial.*
- b. Evaluar la situación socioeconómica de la población asentada y sus perspectivas de futuro.*
- c. Determinar las limitaciones que deban establecerse a la vista de su estado de conservación.*
- d. Señalar los regímenes de protección que procedan.*
- e. Promover la ampliación de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo precisen.*
- f. Formular los criterios orientadores de las políticas sectoriales y ordenadores de las actividades económicas y sociales, públicas y privadas, para que sean compatibles con las exigencias señaladas en el Plan.*
- g. Determinar la potencialidad de las actividades económicas y sociales compatibles con la conservación del espacio natural protegido y ayudar al progreso socioeconómico de las poblaciones vinculadas a éste.*

(Art. N°2, PORN Hoces Duratón)

En el Título II se selecciona la figura de protección adecuada y se justifica el motivo de su elección (así como de su protección) además de delimitar la figura de protección y fijar unos objetivos específicos (prioritarios y complementarios) para el ENP correspondiente.

El Título III, dotado de una mayor extensión, expone las directrices generales de ordenación. Engloba:

- Las pautas para la gestión de los recursos generales. Presentando unas directrices para la protección, conservación y restauración de los diferentes componentes del medio natural (atmósfera, agua, suelo, geología y geomorfología, vegetación, fauna y paisaje), otras para la gestión del uso público (educativas, informativas, interpretativas o recreativas), unas líneas para investigación y la actividad

científica y por último unos criterios en búsqueda del aprovechamiento de los recursos (agrícolas, ganaderos, forestales o cinegenéticos).

- Unas directrices para la ordenación territorial y la protección de los recursos culturales abarcando las infraestructuras o el patrimonio cultural.
- Y finalmente unos criterios en búsqueda de la dinamización socioeconómica del espacio así como la mejora de la calidad de vida de los individuos que lo habitan.

En el Título IV se recoge la zonificación del espacio natural protegido, es decir, la asignación de una serie de usos para cada zona según sus características y valores naturales. De este modo pretende compaginar la protección de los recursos naturales, con su uso y disfrute turístico, así como el desarrollo de otras actividades productivas alternativas.

El V Título expone la normativa general definiendo a la perfección la permisividad de ciertos usos del terreno así como los usos que quedan totalmente prohibidos. Desde la normativa para las actividades extractivas dentro del ENP hasta la normativa del agua, de vegetación, de movimientos de tierra, del aprovechamiento forestal, de caza o de publicidad del entorno.

Por último el Título VI presenta el desarrollo final del Plan, así como en el Anexo II nos encontramos cartografiado el plano de límites y zonificación del espacio natural protegido en estudio.

Pese a tratarse de planes perfectamente estructurados y muy completos presentan una serie de aspectos confusos. Expuestos al detalle por Cayetano Cascos Maraña y Juan Carlos Guerra Velasco, en su apartado sobre los “PORN” en el capítulo “Los espacios naturales protegidos en Castilla y León” (1999) de finales de los 90, habiendo sido suavizados o mitigados en algunos PORN, aunque en otros de nuestra comunidad siguen muy vivos.

Entre los aspectos citados destaca el, ya comentado durante el trabajo, caso de los límites de los espacios naturales protegidos poco ajustados al valor ecológico muy vivo todavía en la actualidad. Lo correcto sería aprovechar fronteras naturales (cursos fluviales, contactos rocosos, contrastes edáficos, distinta vegetación), pero la ubicación periférica de muchos de los espacios naturales protegidos (limitando con Portugal u otras comunidades) complica la restauración de las mismas. Lo verdaderamente preocupante radica en la imposibilidad de salvar fronteras provinciales, caso de los Parques Naturales de Las Lagunas de Neila y La Laguna Negra divididos por la el límite provincial de Burgos y Soria tratándose de espacios idénticos en todos los aspectos. Reseñable también es la frontera elegida, para la separación del Parque Regional de Picos de Europa frente al Parque Natural de la Montaña Palentina, aprovechando la frontera entre León y Palencia obviando la divisoria natural Esla-Carrión. A menor escala, también aparece una problemática vinculada a los términos municipales de gran extensión que presentan medios muy distintos.

No obstante existen límites aún más artificiosos y agrestes. Es el caso del Parque Natural de las Hoces del Duratón limitando al noreste con una enorme arenera, así como el Parque Regional de los Picos de Europa que se culmina al oeste con la estación de esquí de San Isidro.

- **Los Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG) en Castilla y León.**

Mientras que los PORN dictaminan las directrices generales del ENP, los PRUG:

“son el instrumento más concreto que permite la gestión, protección y conservación de los valores de la zona, mediante el adecuado uso y gestión de sus recursos, con el fin de garantizar un aprovechamiento sostenido en armonía con el desarrollo socioeconómico de las poblaciones que lo habitan”.

(JCyL, PRUG y NC)

Las funciones principales de los PRUG consisten en la fijación de las normas generales de uso y gestión de los ENP (objetivos de conservación y el régimen de usos previstos), la realización de la zonificación del espacio natural protegido y determinarán las medidas a implementar en el periodo de vigencia con el objetivo de alcanzar sus fines.

En Castilla y León se trata de un instrumento legal todavía en desarrollo al haberse aprobado únicamente el Plan Rector de Uso y Gestión (PRUG) para el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

5.3. Programas de desarrollo de los espacios naturales protegidos. El turismo como factor clave (conflicto entre el aprovechamiento económico y la protección ecológica y biológica).

Los planes de Gestión han de contar con programas de protección, de conservación, de administración del espacio, de uso público o de investigación; a lo que vamos a unir el *Plan de Mejora* en búsqueda de un desarrollo de las infraestructuras, endógeno y de los recursos humanos.

El turismo se erige como el principal factor de desarrollo en el mundo rural actual. Más allá de cierta industria artesana y tradicional o la elaboración de productos gastronómicos típicos del espacio (a su vez relacionados con el turismo para su venta).

En primer lugar, la declaración de un ENP va asociada a la acogida de un gran número de visitantes, por lo que será necesario regular el uso público (mediante una serie de programas o servicios que deben ser provistos por la Administración que gestione el espacio protegido, con el objetivo de acercar y acoger a los visitantes de una forma ordenada y controlada que pueda garantizar la conservación y protección del medio natural).

Ese turismo masivo, sobre todo en la Sierra de Gredos, por su cercanía a Madrid y por ende gran afluencia turística, precipitó la toma de medidas con el frenazo de promociones de urbanización o estación invernal

“hay un turismo masivo, pero de baja calidad por su concentración, descontrol y poco gasto. En verano y fin de semana, miles de personas se apiñan en enclaves como la ruta del Cares, el Lago de Sanabria o la Sierra de Gredos. Siendo sencillo distinguir entre el descontrol a domingueros (familias en automóvil), mochileros (autocar o campamento) o montañeros (refugio, albergue o aire libre) fuente de problemas para el medio y población local: fuegos, acumulación de basuras, daños a los cultivos o estrés del ganado. Se agrava por el gasto prácticamente nulo del turista”. (Cascos y Guerra, 94).

Aún así, como hemos comentado, el turismo relacionado con los espacios naturales protegidos genera un importante sustento en zonas rurales de difícil acceso y azotadas por la pérdida demográfica y la elevada tasa de envejecimiento. Con datos de 2006, la REN generaba 1.759 empleos directos, superando el medio millar en Sierra de Gredos (521 empleos) o rebasando la centena en Las Batuecas, Picos de Europa, Montaña Palentina, Lago de Sanabria, Hoces del Duratón o Arribes del Duero (Sunyer, Manteiga y Fundación del Patrimonio Natural de CyL, 14).

Tabla 5. Empleo directo en los ENP (2006)

Espacio Natural Protegido	Empleo directo
Sierra de Gredos	521
Las Batuecas	303
Picos de Europa	230
Montaña Palentina	179
Hoces del Duratón	152
Lago de Sanabria	147
Arribes del Duero	105
Cañón de Río Lobos	74
Laguna de Villafáfila	23
Hoces del Río Riaza	19
Total	1759

Fuente: Emprendedores y Empleo en los ENP de CyL. Elaboración propia.

Con el objetivo de mitigar las consecuencias negativas relacionadas con la saturación de visitantes, surgió la **Carta Europea de Turismo Sostenible** (en adelante CETS), como una iniciativa de la Federación EUROPARC, en búsqueda de herramientas adecuadas al desarrollo de un turismo sostenible todo ello basado en un compromiso voluntario. Se trata de un instrumento en el que están implicados varios agentes (gestores de áreas protegidas, empresarios turísticos, administraciones públicas u otras entidades privadas) cuyo objetivo común es garantizar la sostenibilidad del turismo para de esa forma asegurar sus beneficios particulares.

Adscritos a este proyecto aparecen los espacios naturales protegidos de Las Batuecas – Sierra de Francia, la Sierra de Gredos, el Valle de Iruelas, las Hoces del Río Riaza o el complejo de Ojo Guareña compartiendo una serie de objetivos comunes como la conservación, adecuación o mejora de las diferentes infraestructuras del espacio, así como fomentar la atracción mediante señalización o procesos educativos.

Antes de finalizar me gustaría puntualizar una serie de ejemplos de emprendedores de diferente índole en los ENP de Castilla y León con origen más allá de una década y que sigue aprovechando los recursos del entorno para el desarrollo socioeconómico de su espacio.

- El Acebarillo S.L.: empresa fundada con el objetivo de explotar de forma sostenible los recursos del Acebal de Garagüeta generando 10 empleos estacionales (Sunyer, Monteiga y la Fundación de Patrimonio Natural de CyL, 24). Más allá de la venta del producto, gestiona el centro de interpretación “La Casa del Acebo” con actividades de ocio o educación ambiental.
- Hotel Milano Real: contribuyendo a la conservación del patrimonio natural y cultural de la Sierra de Gredos, oferta un pequeño observatorio en su tejado, catas de vinos y quesos, paseos nocturnos, micología...habiendo conseguido superar la marcada estacionalidad de estos espacios.
- Gredos Centre: ligado ante todo al desarrollo de actividades educativas con la puesta en valor de los recursos naturales. Cantidad de atractivas actividades para los alumnos han garantizado el éxito del centro que ha conseguido romper la estacionalidad permitiéndose gozar de cierta estabilidad laboral.
- La Setera: empresa familiar situada en el corazón del Parque Natural de los Arribes del Duero que ha apostado por la elaboración de productos de calidad (vino y queso) asegurando la conservación del patrimonio cultural y natural de los Arribes del Duero.
- Las Abejas del Valle: museo vivo, de carácter único en España, dónde puedes adquirir el producto (la miel), así como aprender todo el proceso de elaboración.

6. OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN.

6.1.Red Natura 2000.

La red Natura 2000 es la mayor red de áreas naturales con alto valor ecológico a nivel europeo. Se trata de una propuesta de los estados miembros de la Unión Europea con el fin de la conservación de su biodiversidad más especial. Fue creada a partir de la Directiva 92/43/CEE, de Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre (conocida como *Directiva Hábitats*) además de incluir las zonas declaradas en virtud de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de aves silvestres (*Directiva Aves*). Más allá de buscar la protección de las zonas delimitadas trata de mantener los niveles de calidad de vida de los ciudadanos y alcanzar un desarrollo económico sostenible, es decir trata de encontrar el equilibrio entre las actividades económicas, sociales y la naturaleza.

Su creación vino motivada por la latente necesidad de una red de protección ante la destrucción y fragmentación de los hábitats naturales, pero pese a los esfuerzos de la Unión Europea –con 218 hábitats de interés comunitario protegidos (por su escasez o singularidad), 195 táxones de aves, 315 de otras especies faunísticas y 572 de flora– siguen reduciéndose las poblaciones de muchas especies así como numerosos hábitats y ecosistemas están sometidos a intensas presiones. Por ejemplo el 38% de las especies de aves están en peligro de extinción e incluso alguna especie incluida en la protección ha desaparecido, caso de la cabra montesa pirenaica. En cuanto a los hábitats, los humedales del noroeste de Europa han sufrido una reducción del 60% de su extensión durante las últimas décadas. Cuestionadas acciones antrópicas como los cambios de los usos del suelo, las grandes infraestructuras, la intensificación turística o los incendios son los causantes de esta puesta en peligro de los hábitats. (CEE).

Esta Red Natura 2000 está compuesta por dos figuras de protección, válidas tanto para zonas terrestres como marinas (aunque esta última mucho menos desarrollada).

- Los Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), designados en virtud de la Directiva de Hábitats, que recogen tipos de hábitats naturales o especies con un valor a escala europea. Estos LIC, una vez declarados de forma oficial por los Estados Miembros, se denominan Zonas de Especial Conservación (en adelante ZEC).
- Las Zonas de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA), son designadas en este caso por la Directiva de Aves, siendo espacios que alojan especies de aves a conservar en el ámbito europeo.

La Red de España a día de hoy la forman 1.468 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y 658 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), que suponen una superficie entorno a 222.000km² –138.000km² terrestres (un 27,35% de la extensión total nacional) y unos 84.300km² marinos. Lo cual convierte a España en el país de la

UE que más superficie aporta a la Red Natura 2000. (Ministerio para la transición ecológica).

La situación geográfica de nuestro país –funciona como puente con África permitiendo el paso o asentamiento temporal de muchas especies migratorias- y su vasta extensión – distinguiéndose cuatro regiones biogeográficas: Alpina, Atlántica, Macaronésica y Mediterránea- además de la gran extensión marina explican la posición española en cuanto a biodiversidad con respecto al resto de naciones de la Unión Europea.

Por su parte, la comunidad en estudio –Castilla y León- posee una gran diversidad representada en la incorporación a la Red Natura 2000 de 120 áreas correspondientes a los LIC de las regiones biogeográficas mediterránea y atlántica suponiendo 1.890.597 ha y 70 ZEPa representando 1.997.971 ha. En total, descontando los solapamientos de ambas protecciones, Castilla y León aporta a la red natura 170 sitios con una superficie cercana a los 2,5 millones de hectáreas lo que supone el 26,13% de la superficie total castellanoleonesa. (JCyL).

- **Las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPa).**

Las primeras ZEPa de Castilla y León se declararon a principios de la década de 1990 cuando aportaba nuestra comunidad 12 zonas protegidas, no llegando a ocupar el 2,5% del total de la superficie regional. A fin de satisfacer a la Directiva de Aves a principios de siglo se iniciaron dos procesos de ampliación que se culminaron con las 70 ZEPa actuales que corresponden a una extensión cercana a las dos millones de hectáreas (entorno al 21% autonómico). Entre las aves protegidas en estas ZEPa resaltan la avutarda, la alondra, el buitre leonado, el buitre negro o el águila imperial ibérica, especies de las que Castilla y León posee entre el 20 y 30% de la población continental. También destacar la presencia de amplias poblaciones de cigüeña negra, águila real, urogallo cantábrico o alimoche con un resaltable porcentaje a nivel nacional. (JCyL).

- **Los Lugares de Importancia Comunitaria (LIC).**

Será en 1998 cuando Castilla y León apruebe la primera propuesta de LIC para su inclusión en la Lista Nacional y por tanto a la Red Natura 2000 formada por 7 Lugares en la región atlántica y 33 Lugares en la región mediterránea, ambas regiones biogeográficas entre las que se ubica nuestra autonomía. (JCyL)

La evaluación por parte de la Comisión Europea mostró una necesidad de ampliar la protección territorial a fin de dar cobertura todos los tipos de hábitats y por ende las especies ligadas a ellos. Finalmente la Comisión Europea aprobó en 2004 la lista de LIC para la región atlántica y dos años más tarde, en 2006 la correspondiente a la región mediterránea. La lista compuesta engloba a día de hoy 120 Lugares de Importancia Comunitaria abarcando un total de 1.890.597 ha (el 20,07% regional). (JCyL).

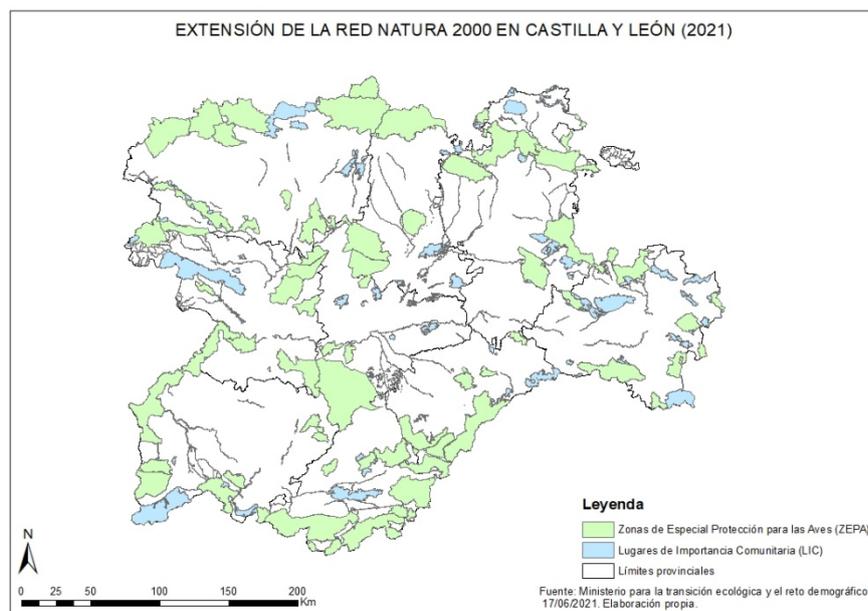
Se incluyen en ella:

- 63 hábitats de interés comunitario, 14 de ellos prioritarios. Resaltando los extensos sabinars, los altos pastos en las cumbres silíceas o los rebollares (suponen la mejor representación de esta especie a nivel europeo). (JCyL)
- Numerosas especies de interés comunitario, a reseñar:
 - * Vertebrados (excluyendo las aves): incluye 16 especies de mamíferos, 2 de anfibios, 4 reptiles y 6 peces. Despuntan tres especies en peligro de extinción como el oso pardo cantábrico, el lobo ibérico o el visón europeo. (JCyL).
 - * Invertebrados: con 15 unidades de especies, siendo 10 insectos. Sobresalen la libélula o el mejillón de río por estar en peligro de extinción así como el culturalmente conocido como cangrejo autóctono. (JCyL)
 - * Plantas: con un total de 21 especies de interés comunitario (18 vasculares y 3 musgos). La mayoría aparecen ligadas a humedales, caso de las 3 prioritarias: *Centaurium somedanum*, *Eryngium viviparum* y *Lythrum flexuosum*. (JCyL)

- Natura 2000

En Castilla y León la gran mayoría de territorios declarados ZEPA contienen también hábitats de interés comunitario u otras especies de interés comunitario, a excepción de algunos puntos de las extensas llanuras cerealistas centrales. Por tanto parte de las figuras de la Red Natura 2000 se superponen, ocupando entonces 2,5 millones de hectáreas de forma conjunta en Castilla y León (algo más del 25% de la superficie). (véase tabla 5).

Mapa 5. La Red Natura 2000 en Castilla y León.



Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. Elaboración propia.

Tabla 6. La Red Natura 2000 en Castilla y León

Provincia	ZEPA			LIC			Natura 2000	
	Nº	Superficie (ha)	%	Nº	Superficie (ha)	%	Superficie (ha)	%
Ávila	11	309.090	38,4	15	284.945	35,4	340.753	42,33
Burgos	10	261.979	18,33	27	304.045	21,27	317.802	22,24
León	14	395.937	25,41	17	398.379	25,57	461.217	29,6
Palencia	6	157.331	19,54	12	108.650	13,49	186.683	23,18
Salamanca	11	214.013	17,33	13	229.879	18,61	279.267	22,61
Segovia	7	156.000	22,54	15	162.899	23,54	179.524	25,94
Soria	8	138.654	13,45	18	195.421	18,96	232.698	22,58
Valladolid	11	151.389	18,67	14	34.782	4,29	174.474	21,51
Zamora	10	213.580	20,22	17	171.598	16,25	289.288	27,39
Total	70	1.997.971	21,2	120	1.890.597	20,07	2.461.708	26,13

Fuente: JCyL (2021). Elaboración propia.

En cuanto a la comparativa provincial, el reparto es más o menos equitativo exceptuando la superficie que abarcan los LIC en la provincia de Valladolid (*véanse tabla 6 y mapa 5*). Como ya hemos comentado, en muchos puntos de las llanuras cerealistas no se solapan las ZEPA con los LIC, y es el caso de Valladolid que no posee sistema montañoso.

- **Gestión de la Red.**

Por su parte la adhesión de un territorio a la Red Natura 2000 implica seguir una serie de directrices para su gestión que vamos a apuntar brevemente:

- El primer apartado obliga a adoptar medidas de conservación dentro del territorio así como posibilita el desarrollo de un plan de gestión (específico o integrado en otro como en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales) sin ser obligatorio.
- El segundo artículo exige evitar el deterioro y las alteraciones de hábitats y especies protegidas.
- En el tercer apartado se recoge la obligatoriedad de someter a evolución los planes y proyectos futuros.
- Y por último el cuarto apartado deroga adoptar medidas compensatorias ante repercusiones de proyectos de imperioso interés público.

6.2. Reservas de la Biosfera.

Las reservas de la biosfera han sido definidas en el marco del Programa “El Hombre y la Biosfera” (MaB, en inglés) de la UNESCO y se aplica a “*territorios que albergan importantes valores naturales, a los que se suma el patrimonio cultural existente, y donde la población manifiesta la voluntad de aplicar un modelo de desarrollo respetuoso de dichos valores*”. (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 14).

Se trata de una figura que no está encorsetada, sino que es más bien polifacética como iremos enfocando posteriormente. Este carácter flexible permite un amplio abanico de experiencias. El eje vertebrador sobre el que se enfocaban las reservas de la biosfera es el compromiso, poniendo en juego a la población local.

Por tanto las principales diferencias con respecto un espacio natural protegido radican en:

- * *Que se solicita por iniciativa nacional y con la implicación desde el inicio de las poblaciones locales.*
- * *Que incluye un proyecto de desarrollo sostenible compatible con la conservación.*
- * *Que se articula sobre la base del compromiso voluntario, más allá de lo que exigen estrictamente las leyes.*

(Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 14)

Por otro lado, serán tres zonas las que compongan la estructura territorial:

- * *Una zona núcleo: que debe estar bajo el amparo de una figura de conservación de la legislación nacional del país correspondiente. En España, un espacio natural protegido.*
- * *Una zona tampón, que amortigüe los efectos de las actividades humanas sobre las zonas núcleo.*
- * *Una zona transición: donde realizan las actividades económicas las poblaciones humanas*

(Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2011, 16).

También es necesario comentar que las Reservas de Biosfera tienen la consideración de áreas protegidas y han de cumplir estas funciones:

- * *Conservación: contribuir a la conservación de los paisajes, ecosistemas y las especies.*
- * *Desarrollo: fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico.*
- * *Apoyo logístico: prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación.*

(Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2011, 17).

En Castilla y León la red de reservas de la biosfera está muy bien implementada, superando incluso en número de hectáreas protegidas a la REN (véase tabla 6), a la que complementa a la perfección como venimos comentando. Son diez las reservas de la biosfera que hallamos en Castilla y León, siendo dos de ellas transfronterizas. La reserva de la “Meseta Ibérica” superando la frontera de España y Portugal mientras que los Picos de Europa, al igual que en el Parque Nacional, engloba un territorio comprendido entre León, Asturias y Cantabria.

El principal inconveniente que se puede encontrar es el hecho de que una gran parte del espacio protegido corresponda exclusivamente al noroeste de Castilla y León, quedando el sector oriental de nuestra comunidad sin ningún tipo de protección relativa a las

reservas de la biosfera (véase mapa 6). Es decir existe un poco de desequilibrio dentro de la región.

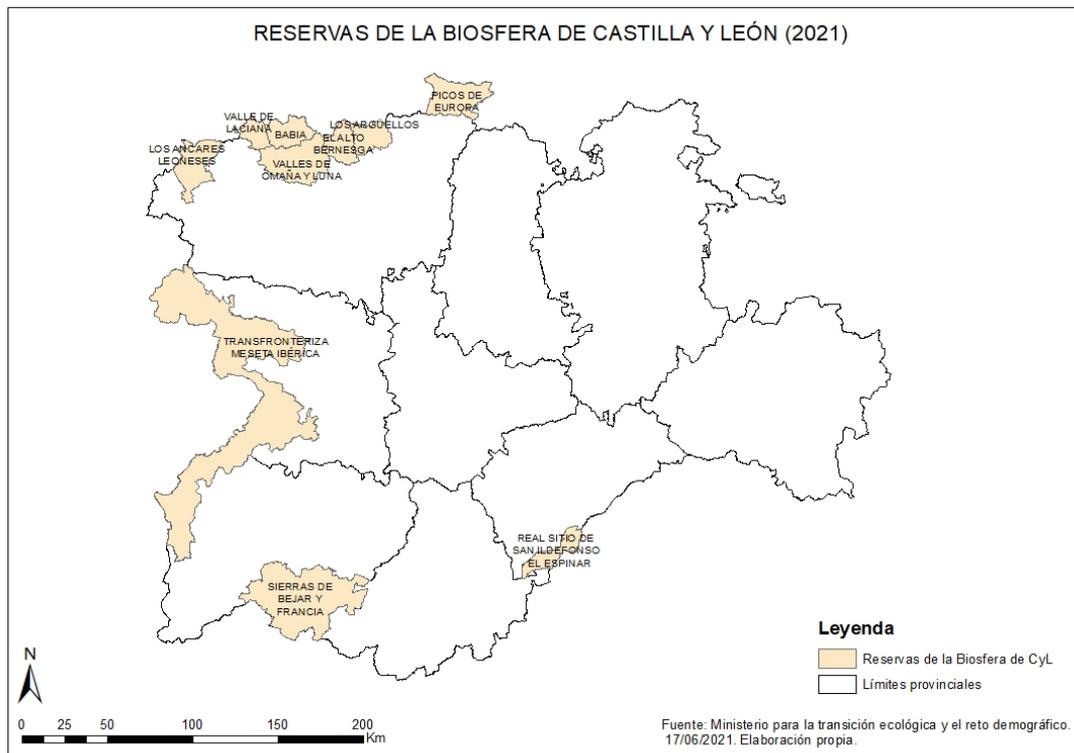
Al igual que con la REN, las distintas reservas de la biosfera desglosadas se podrán encontrar en el Anexo II.

Tabla 7. Reservas de la Biosfera en CyL (2021)

Reserva de la Biosfera	Provincia	Año	Superficie
Alto Bernesga	León	2005	33.442
Ancares Leoneses	León	2006	56.786
Babia	León	2004	38.018
Los Argüellos	León	2005	33.260
Picos de Europa	León	2003	64.315
Real Sitio de San Ildefonso - El Espinar	Segovia	2013	34.372
Sierras de Béjar	Salamanca	2006	199.140
Transfronteriza Meseta Ibérica	Salamanca - Zamora	2015	475.608
Valle Laciana	León	2003	21.700
Valles de Omaña y Luna	León	2005	81.159
Total			1.037.800

Fuente: Instituto Geográfico Nacional (IGN) (2021). Elaboración propia.

Mapa 6. Reservas de la Biosfera de CyL (2021).



Fuente: Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (2021). Elaboración propia.

6.3. Zonas y especímenes naturales de interés especial.

Se les considera a las Zonas y especímenes naturales de interés especial como:

“los espacios en los que, sin perjuicio de la presencia de elementos artificiales o intervención humana, siguen dominando los elementos y procesos ecológicos naturales, prevaleciendo el carácter natural del área, y que están sometidos a algún régimen de protección específico en virtud de la legislación sectorial vigente en materia de gestión de recursos naturales”

(Art. 44, LENP CyL)

a. Montes de utilidad pública.

“Son aquellos montes públicos incluidos en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública definido en la vigente Ley de Montes. Se podrán incluir en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública, de acuerdo con el procedimiento que se establece en la Ley de Montes, aquellos montes que estén en alguno de los casos que se definen en dicha Ley o estén incluidos en alguno de los espacios naturales protegidos”.

(Art. 45, LENP CyL)

La Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León recoge en el apartado de concepto de monte:

“1. Todo terreno en el que vegetan especies forestales arbóreas, arbustivas, de matorral o herbácea, sea espontáneamente o procedan de siembra o plantación, siempre que no esté dedicado al cultivo agrícola.

2. Tienen también la consideración de monte:

a. Los terrenos yermos, roquedos y arenales.

b. Las construcciones e infraestructuras destinadas al servicio del monte en el que se ubican.

c. Los terrenos cuyo cultivo agrícola hubiera sido abandonado por plazo superior a veinte años y que hubieran adquirido signos inequívocos de su estado forestal, salvo cuando se hallen acogidos a programas públicos de abandono temporal de la producción agraria.

d. Los terrenos que, sin reunir, las características descritas en este precepto, formen parte de un monte catalogado de utilidad pública.

e. Todo terreno que, sin reunir las características descritas anteriormente, se adscriba a la finalidad de ser repoblado o transformado al uso forestal.

3. No tienen la consideración de monte los terrenos:

a. Los clasificados como suelo urbano o urbanizable por el instrumento de planteamiento urbanístico.

b. Los enclaves forestales en terrenos agrícolas con una superficie inferior a diez hectáreas.

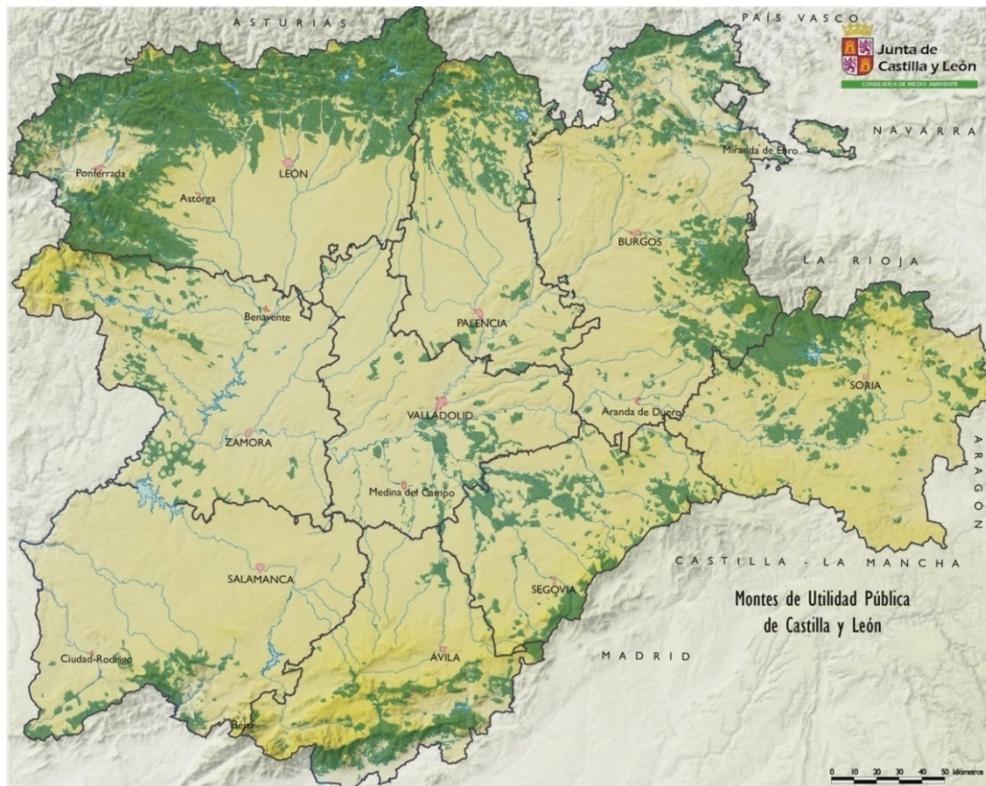
(Art. 2, Ley de Montes CyL)

Tabla 8. Montes catalogados de utilidad pública en Castilla y León (2021)

	Total de montes catalogados	Superficie total (ha)	Superficie catalogada sobre el total forestal (%)
Ávila	171	134.521	25,6
Burgos	667	317.505	46,61
León	993	597.627	59,74
Palencia	489	189.953	75,64
Salamanca	147	74.722	9,39
Segovia	287	135.784	41,27
Soria	391	206.186	34,53
Valladolid	159	47.844	32,97
Zamora	231	119.221	24,7
Total	3.535	1.823.367	37,93

Fuente: JCyL. Elaboración propia.

Mapa 7. Los Montes de Utilidad Pública de Castilla y León (2020)



Fuente: JCyL.

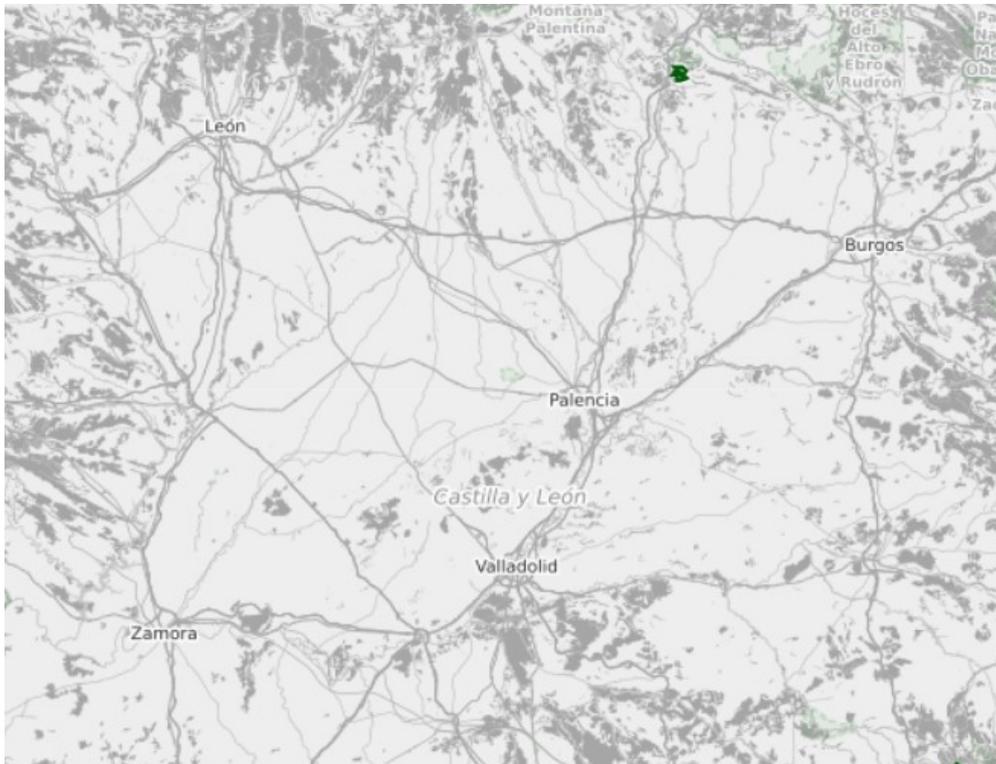
b. Montes protectores

“Son aquellos de particulares que por estar en alguno de los casos que se definen en la vigente Ley de Montes o tratarse de terrenos y montes que por sus condiciones de

situación o área ostenten valores ecológicos que sea preciso conservar o por estar incluidos en alguno de los espacios naturales protegidos”.

(Art. 46, LENC CyL).

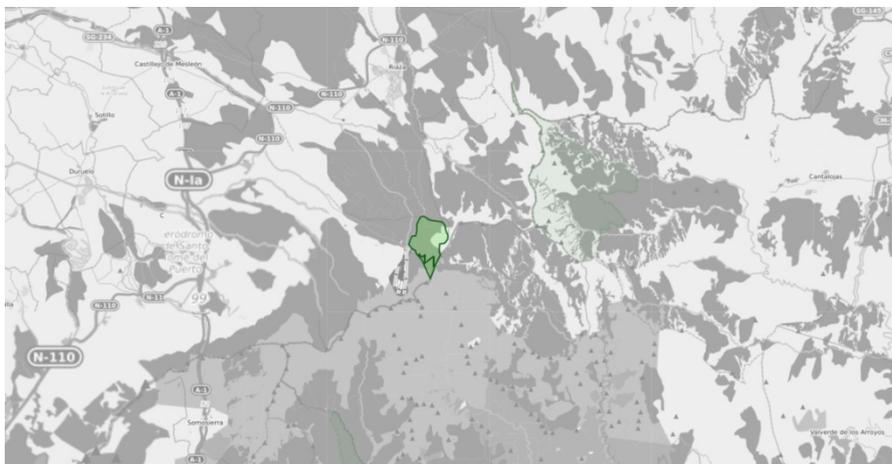
Mapa 8. Montes protectores en Castilla y León.



Fuente: Visor IGN. Captura de pantalla.

- Monte “La Pinilla”
 - * Término municipal: Cerezo de Arriba, provincia de Segovia.
 - * Superficie: 268,12 ha.
 - * Propietario: Papeles y Cartones de Europa, S.A.
 - * Especies: *Pinus sylvestris* y *pinus uncinata*.

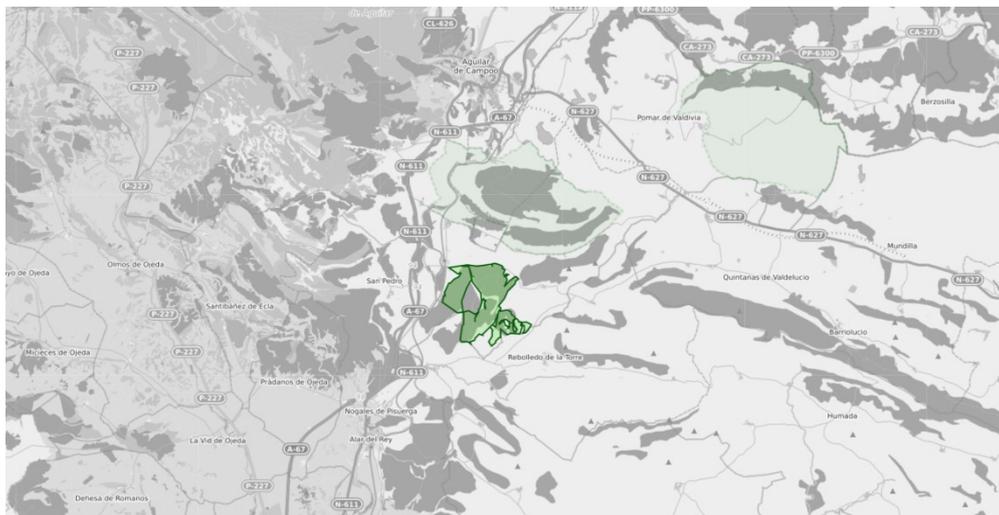
Mapa 9. Monte La Pinilla



Fuente: Visor IGN. Captura de Pantalla.

- Monte “El Convento”
 - * Término municipal: Aguilar de Campoo, provincia de Palencia.
 - * Superficie: 552,8 ha.
 - * Propietario: El Pinarillo de Mave, S.L.
 - * Especies: *Pinus nigra*, *pinus sylvestris* y *querails* sp.

Mapa 10. Monte El Convento



Fuente: Visor IGN. Captura de pantalla.

c. Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial.

El Catálogo de Zonas Húmedas de Interés Especial “*incluirá a los espacios definidos como zonas húmedas en la vigente Ley de Aguas que posean un señalado interés natural*” (Art. 47, LENC CyL).

Por su parte, a nivel internacional, el Convenio Ramsar sienta las bases sobre la conservación de los humedales optando por un uso racional. En Castilla y León, la Laguna de la Nava en Palencia y la reserva natural de las “Lagunas de Villafáfila” en Zamora están inscritas en la Lista Ramsar.

Dentro de lo relacionado con las zonas húmedas en Castilla y León también nos topamos con el “Proyecto de restauración y puesta en valor de las Lagunas de Cantalejo” en la provincia de Segovia.

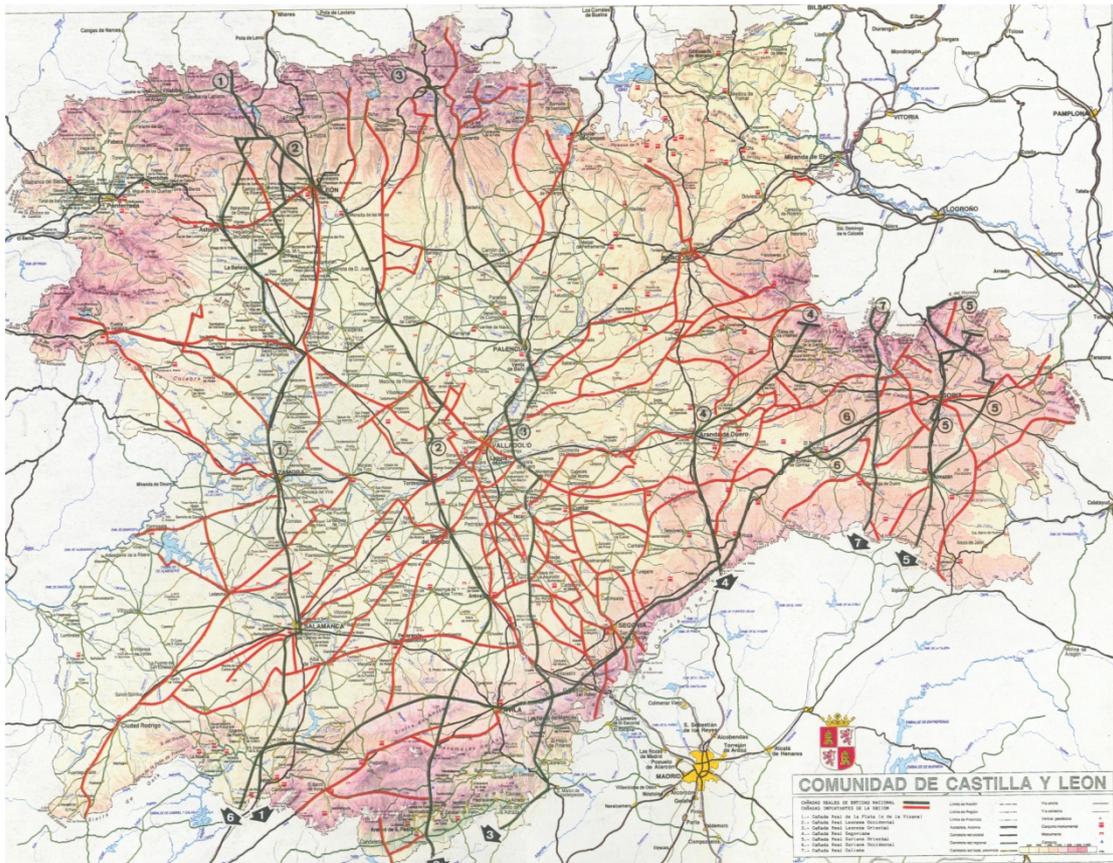
d. Vías pecuarias de interés especial.

“*Aquellos tramos de cañadas, cordeles, descansaderos y veredas que ofrezcan recursos para la educación, recreo y contacto de la población con la naturaleza*” (Art. 52, LENC CyL).

Fruto de la relevancia económica y espacial de la trashumancia, presente en nuestra comunidad probablemente desde la época prerromana, explicamos la actual y tupida red de vías pecuarias de Castilla y León (casi el 19% de los kilómetros del total nacional).

- La Soriana Occidental (428 km).
- La Soriana Oriental (206 km).
- La Segoviana (124 km).
- La Leonesa Oriental (389 km).
- La Leonesa Occidental (341 km).
- La de la Plata o Vizana (347 km).
- La Burgalesa (750 km).
- La Galiana Occidental (106 km).

Mapa 11. Red de vías pecuarias y cañadas reales de Castilla y León.



Fuente: JCyL

e. Zonas naturales de esparcimiento:

“Aquellas áreas de ambiente natural de fácil acceso desde los grandes núcleos urbanos con la finalidad de proporcionar a su población lugares de descanso, recreo y esparcimiento de un modo compatible con la conservación de la naturaleza, y ser un elemento disuasorio que evite la gran afluencia de visitantes a espacios naturales más frágiles”.

(Art. 53, LENP CyL).

f. Microrreservas de flora y fauna.

Tienen como objetivo declarar como espacios protegidos a áreas de reducida extensión (generalmente inferior a las 200 ha) que alberguen un elevado interés debido a la presencia de notables poblaciones de especies florísticas o faunísticas amenazadas.

g. Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia (Árboles notables).

Este catálogo incluirá *“aquellos elementos vegetales individuales cuya singular relevancia los haga sobresalientes, estableciéndose las medidas de protección que garanticen su conservación, mejora y pervivencia”* (Art. 56, LENC CyL).

Será la Consejería Ambiental quién se encargue de describir cada una de las características y el entorno de cada espécimen incluido en el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia.

7. CONCLUSIONES.

Este apartado nos puede servir como la última parada de un viaje iniciado hace más de un siglo con la declaración como Parque Nacional de Yellowstone (en el año 1872). Durante todo este recorrido hemos sido capaces de abarcar, tanto a escala mundial como regional (correspondiente a nuestro ámbito de estudio), el desarrollo de las políticas destinadas a la protección de los espacios naturales protegidos (y por ende las redes de espacios naturales protegidos) así como la evolución temporal del concepto de espacio natural protegido.

Este último aspecto citado nos plantea la primera conclusión, la curiosidad de un giro completo en cuanto a la concepción de espacio natural protegido. De ser considerados como un espacio elitista y cerrado únicamente destinado al recreo a convertirse actualmente en los motores socioeconómicos de los territorios sobre los que actúan normalmente azotados por el imperante envejecimiento y la pérdida poblacional del mundo rural.

Centrándonos a nivel autonómico (aunque también comparable para el resto de España) el desarrollo de la Red de Espacios Naturales (REN) de Castilla y León, así como las redes de otras figuras de protección –Natura 2000 o Reservas de la Biosfera–, durante los 30 años en estudio han experimentado un sustancial crecimiento. No hablamos exclusivamente del aumento del número de ENP, y por ende de la superficie protegida, sino también de la calidad y los servicios que presentan cada ENP de forma individualizada.

Hablamos de que las políticas de protección han estimulado el desarrollo cultural, recreativo o turístico del territorio mediante una mejora de servicios o infraestructuras o el fomento de actividades tradicionales siempre sin desviar la premisa de conservar y proteger los espacios naturales e histórico-artísticos. En ese contexto surge la figura del emprendedor rural que busca, en este caso, en este medio una oportunidad de mercado relacionada normalmente con el turismo rural o con la gastronomía (denominaciones de origen).

No obstante, este desarrollo ligado al turismo en ocasiones llega a ser desmedido generando una serie de efectos negativos sobre el terreno y sobre los que lo habitan. La ausencia de un rígido entramado de Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG), figura todavía en desarrollo, explica la ausencia de un control exhaustivo sobre los efectos negativos que se puedan producir.

Algunos de los efectos negativos visibles son el turismo masificado, que unido a la ausencia de Planes de Gestión adecuados, generará unos efectos dañinos sobre el espacio natural protegido. Además, en muchas ocasiones siendo nulo el gasto por parte del turista, lo cual hace reflexionar sobre el modelo de desarrollo socioeconómico escogido. Ese turismo masificado, a su vez, lleva la consecución de otros efectos negativos, como la pérdida de la identidad local o la desconfianza de los que lo habitan,

o la construcción de una serie de infraestructuras a fin de buscar un mayor acomodo para el turista, dañando eso sí los ecosistemas protegidos.

En ocasiones también los núcleos de los ENP aparecen como “islas ecológicas” totalmente desligadas del entorno espacial que vertebra a los espacios naturales.

Una mayor concienciación de la población (fruto de unas mejores labores de educación o información por parte de los medios de comunicación) o un mayor compromiso y actuación conjunta de los actores económicos, socioculturales e institucionales (colaboración entre autoridades locales, consejerías y el Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico) pueden ser soluciones que mitiguen en cierto modo los aspectos negativos comentados.

Por último, creo que es reseñable el efecto positivo, en cierto modo, que ha tenido la dichosa Pandemia del Covid-19 en cuanto al desarrollo del turismo rural. Las restricciones horarias y de movilidad han convertido al medio natural como el espacio perfecto, y casi único, de escapada y evasión de la realidad. Además siendo una percepción personal, desde mi punto de vista, esto ha hecho concienciar sobre todo a una población joven cada vez más desligada del medio rural y natural.

8. BIBLIOGRAFÍA.

Recursos bibliográficos

CANO JIMÉNEZ, M. *La Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León*. España: Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León.

<http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/CETS-CASTILLA-Y-LEON4a32.pdf>

CASCOS MARAÑA, C.; GUERRA VELASCO, J.C. “Los espacios naturales protegidos en Castilla y León”. *Geografía y espacios protegidos*. España: Asociación Española de Geografía y Federación de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, 1999 (75 – 102).

CONSERJERÍA DE MEDIO AMBIENTE de Castilla y León. *Programa de parques naturales de Castilla y León*. s.f.

https://redeuroparc.org/system/files/shared/uso_publico_prog_pnat_cleon.pdf

ESTRADA, A. *Evolución histórica de la protección de los espacios naturales*. Ciudad Real: Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC), 2010.

GARAYO URRUELA, J. M^a. “Los espacios naturales protegidos: entre la conservación y el desarrollo”. España: Lurralde: Investigación y espacio, 2001 (271 – 293)

MAURÍN ÁLVAREZ, M. “Atlas temático de España” *Los espacios naturales protegidos*. España, 2010 (13 – 105)

SÁNCHEZ MUÑOZ, M.J. “Ámbitos de gestión de los Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León”. *Homenaje a Joaquín González Vecín*. España: Universidad de León, 2005 (407 – 419)

SUNYER, C; MANTEIGA, L. *Emprendedores y empleo en Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León*. España: Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León, 2006.

https://terracentro.org/?wpfb_dl=33

TOLÓN BECERRA, A.; LASTRA BRAVO, X. *Los espacios naturales protegidos. Concepto, evolución y situación actual en España*. Madrid: Revista electrónica de medioambiente (Universidad Complutense de Madrid), 2008 (2 – 9 / 14 – 16).

Páginas web

Consejería de Medio Ambiente de Castilla y León.

- *Red de Espacios Naturales Protegidos*.

https://medioambiente.jcyl.es/web/jcyl/MedioAmbiente/es/Plantilla100/1285062440135/_/_/ Abril 2021

- *Red Natura 2000*

<https://rednatura.jcyl.es/natura2000/inicio.html> Mayo 2021

- *Red de zonas naturales de especial interés.*

<https://medioambiente.jcyl.es/web/es/medio-natural/zonas-naturales-especial-interes.html> Junio 2021

- *Otras figuras de protección.*

<https://medioambiente.jcyl.es/web/es/medio-natural/otras-figuras-proteccion.html> Mayo 2021

- *Dinamización socioeconómica en espacios naturales protegidos.*

<https://medioambiente.jcyl.es/web/es/medio-natural/sector-turistico-espacios-naturales.html> Junio 2021

El Ecoturista. *Castilla y León apuesta por el desarrollo sostenible mediante la CETS* (2020).

<https://elecoturista.com/2020/02/24/castilla-y-leon-apuesta-por-la-cets/> Junio 2021

Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León. *Listado de Espacios Naturales Protegidos.*

<https://patrimonionatural.org/espacios-naturales> Mayo 2021

HIDALGO MORÁN, S. *La Nueva Red de Áreas Naturales Protegidas (RANP) de Castilla y León ¿hacia la conservación integral del territorio?*

<https://old.reunionesdeestudiosregionales.org/Reus2015/htdocs/pdf/p1303.pdf>

Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico (Gobierno de España).

- *Características de los parques nacionales.*

<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/la-red/caracteristicas.aspx> Mayo 2021

- *Categorías de protección de los espacios naturales.*

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/espacios-naturales-protegidos/enp_categorias.aspx Mayo 2021

- *Espacios Naturales Protegidos*

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/servicios/banco-datos-naturaleza/informacion-disponible/ENP_Descargas.aspx Mayo 2021

- *Espacios protegidos.*

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/> Marzo 2021

- *Guía de Reservas de la Biosfera Españolas(2011) (183-221)*

https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/exposiciones-del-ceneam/exposiciones-itinerantes/oapn_mab_guia_rerb_tcm30-166333.pdf

- *Historia de la Red de Parques Nacionales.*

<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/la-red/historia.aspx>

Mayo 2021

- *La Lista Ramsar española.*

https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/ecosistemas-y-conectividad/conservacion-de-humedales/ch_hum_ramsar_esp_lista.aspx Junio 2021

- *Planes Rectores de Uso y Gestión.*

<https://www.miteco.gob.es/es/red-parques-nacionales/la-red/gestion/prug.aspx> Junio 2021

- *Red Natura 2000.*

<https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/espacios-protegidos/red-natura-2000/default.aspx> Mayo 2021

Parque Nacional de los Picos de Europa.

- *Gestión del parque.*

<https://parquenacionalpicoseuropa.es/el-parque/gestion-del-parque-nacional/> Abril 2021

- *Medio natural del Parque (Geología, Hidrología, Climatología, Flora, Fauna).*

<https://parquenacionalpicoseuropa.es/el-parque/el-medio-natural/> Abril 2021

- *Reserva de la Biosfera de Picos de Europa.*

<https://parquenacionalpicoseuropa.es/reserva-biosfera/> Mayo 2021

SALVO, C. *Reservas de la biosfera españolas (2016).*

http://rerb.oapn.es/images/PDF_publicaciones/ReservasBiosfera2016.pdf

Wikipedia. *Parque Nacional de Yellowstone* “Creación del parque y primeros años (1872 – 1876). s.f.

[https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_de_Yellowstone#Creaci%C3%B3n_del_parque_y_primeros_a%C3%B1os_\(1872-1876\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_de_Yellowstone#Creaci%C3%B3n_del_parque_y_primeros_a%C3%B1os_(1872-1876)) Abril 2021

Leyes jurídicas

Comunidad de Castilla y León. Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial del Estado, 3 de julio de 1991, núm 158.

Comunidad de Castilla y León. Ley 3/2009, de 6 de abril, de montes de Castilla y León. Boletín Oficial del Estado, 9 de mayo de 2009, núm 113.

Comunidad de Castilla y León. Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León. Boletín Oficial del Estado, 16 de abril de 2015, núm 91.

ANEXO I. FICHAS TÉCNICAS DE LA RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE CASTILLA Y LEÓN.

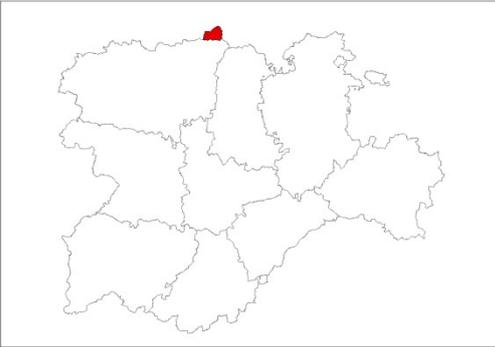
Como instrumento de apoyo adicional para el trabajo se han realizado una serie de fichas técnicas correspondientes a los espacios naturales protegidos de la REN (ver tabla x del apartado “Los Espacios Naturales Protegidos en Castilla y León”).

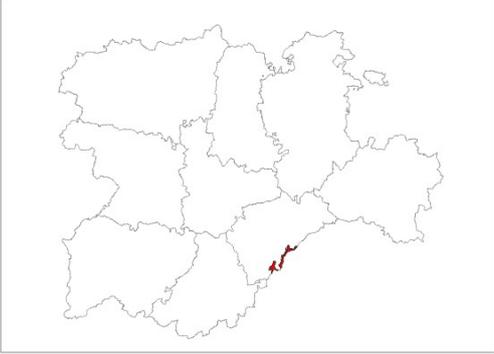
Para el desarrollo de la ficha hemos optado por un formato de tabla, donde incluiremos:

- a. Una sucesión de datos básicos (*Año de declaración, figura de protección, términos municipales comprendidos y superficie ocupada*).
- b. Una breve descripción (incluyendo aspectos geomorfológicos, geológicos, paisajísticos o históricos).
- c. Un apartado más específico destinado a la vegetación y fauna del ENP.
- d. Todo ello acompañado por un sencillo mapa para ubicar el espacio y unas imágenes representativas.

Para el contenido nos hemos apoyado en los apartados de Red de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León dentro de los capítulos de patrimonio natural y medio ambiente de la Junta de Castilla y León.

FIGURA DE PROTECCIÓN (Provincia)	
Año de declaración:	Ubicación
Términos municipales:	
Superficie:	
Descripción:	
Vegetación y fauna:	
Imágenes:	

PARQUE NACIONAL DE "LOS PICOS DE EUROPA" (Asturias-Cantabria-León)	
Año de declaración: 1995	
Términos municipales: Oseja de Sajambre y Posada de Valdeón, ambos únicamente de la provincia de León.	
Superficie: 67.445 ha posee la totalidad del parque nacional, correspondiente 23.778 ha a la provincia de León.	
<p>Descripción: con un alto valor paisajístico, geomorfológico, geológico, botánico y zoológico Los Picos de Europa se presentan como uno de los enclaves más sobresalientes de toda la Cordillera Cantábrica, y por ende de la Península Ibérica. Se trata de un espacio perteneciente a la región biogeográfica atlántica situado a caballo entre la provincia de León, Asturias y Cantabria dónde coincide el Parque Nacional, con el espacio protegido Red Natura y la reserva de la biosfera "Picos de Europa". Engloba tres macizos calizos, el de "Cornión (occidental), el de "Urrielles" (central) o el de "Andara" (oriental) bien diferenciados entre sí por profundos desfiladeros (Los Beyos, La Garganta del Cares y La Hermida) fruto de la milenaria erosión fluvial sobre las calizas generando un modelado kárstico. Existe una diferencia altitudinal superior a los 2.000 metros, entre los 2.650 m que posee Torre Cerredo y los 320 m que presenta el fondo del valles del Cares. Esa brutal diferencia en cuánto a altitud permite el desarrollo de un gran número de paisajes y especies. Extensos bosques caducifolios (robleales, hayedos, abeludares...) o hábitats de alta montaña compuestos de variantes de pastizal y matorral sobre los que se ha desarrollado históricamente la ganadería extensiva.</p> <p>Los valores históricos, culturales y etnográficos, unidos a los mencionados, explican su denominación como uno de los primeros parques nacionales españoles.</p>	
<p>Vegetación Como acabamos de puntualizar existe una firme dualidad entre las zonas de alta montaña asociadas a pastos, praderas o matorral, y las laderas pobladas de especies caducifolias (haya o roble) con algún retazo de bosque mixto (tilo, fresno, castaño, arce...).</p> <p>Fauna Destaca por encima de todos la presencia del oso pardo cantábrico. A su vez encontramos una gran cantidad de aves (la testimonial presencia del urogallo cantábrico, la reintroducción del quebrantahuesos, el buitre leonado, halcón peregrino, perdiz pardilla ibérica, el alimoche, el pico mediano...), otros mamíferos (desmán ibérico o murciélago de bosque), varios reptiles (lagarto verdinegro, lagarto verde, lagartija serrana) o gran número de insectos.</p>	
	
<p>Imagen 1. Diversidad botánica de los Picos de Europa.</p>	

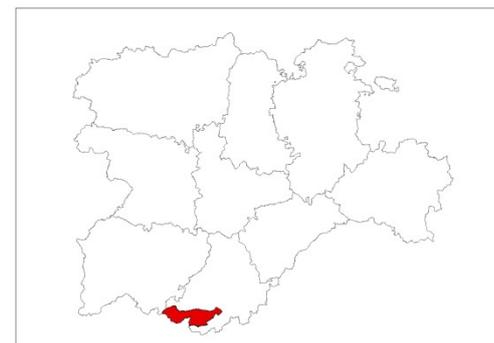
PARQUE NACIONAL "SIERRA DE GUADARRAMA" (Madrid - Segovia)	
Año de declaración: 2013	
Términos municipales: en la provincia de Segovia: Aldealengua de Pedraza, Bardilla, Collado Hermoso, El Espinar, La Losa, Navafría, Navas de Riofrío, Palazuelos de Eresma, Real Sitio de San Ildefonso o la Granja, Santiuste de Pedraza, Santo Domingo de Pirón, Segovia, Sotosalbos, Torrecaballeros, Torre Val de San Pedro y Trescasas. Además la zona periférica de protección incluye a los términos de Gallegos, Ortigosa del Monte y Otero de Herreros.	
Superficie: 33.960 ha, de las cuales 12.246 pertenecen a Segovia.	
<p>Descripción: en el sector oriental del Sistema Central encontramos la Sierra de Guadarrama, que da nombre al parque nacional en estudio. Superando la frontera autonómica (Segovia y Madrid) el parque se extiende por los picos de Peñalara, Los Neveros o la Peña del Oso.</p> <p>Se trata de un espacio con alto valor geológico y geomorfológico, podemos considerar a Guadarrama como el reino del granito. Ese granito aparece modelado y erosionado por el agua, viento o periglaciario lo que explica la formación caprichosa de algunas rocas. La riqueza geomorfológica se completa con una serie de formaciones representativas de la impronta glaciaria: morrenas, cubetas, paredes de circo o formaciones lacustres de origen glaciario.</p> <p>A esta singularidad geológica hay que añadirle la importancia de los sistemas naturales (que explicaremos más adelante) pero también el patrimonio cultural que podemos encontrar si nos acercamos al parque. Aún perviven ciertas tradiciones colectivas arraigadas a la comarca, protagonizadas por pastores o vaqueros, hacheros, carboneros o neveros. Además en este lugar se han librado diferentes batallas siendo testigo de acontecimientos históricos.</p>	
<p>Vegetación:</p> <p>Podemos definir el parque como una perfecta representación de la naturaleza de alta montaña mediterránea. En las zonas más elevadas se desarrollan los matorrales de alta montaña (como el piorno serrano o el enebro rastrero) altamente extendidos. En las laderas por su parte son más comunes la presencia de bosques mixtos de pino albar y rebollo, así como bosques relictos de abedules, acebos y tejos. Por su parte, en los pastizales de altura y en los pastos xerófilos nos encontramos con un gran número de endemismos florísticos que tuvieron una amplia distribución en periodos más fríos. En total se recogen más de 1.000 especies vegetales, 83 de ellas endémicas a nivel peninsular.</p> <p>Fauna:</p> <p>También podemos hablar de una amplia riqueza faunística con 255 taxones de vertebrados censados (el 40% de la fauna inventariada en España) y más de 2.000 especies invertebradas. Es necesario citar: el águila imperial ibérica, el buitre negro, la cigüeña negra, la rana patilarga, el sapillo pintojo, la lagartija carpetana o la mariposa isabelina.</p>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 2. Pico de Peñalara.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Imagen 3. Monte de Valsain.</p> </div> </div>	

PARQUE REGIONAL "MONTAÑA DE RIAÑO Y MAMPODRE" (León)		
Año de declaración: 1994		
Términos municipales: Acebedo, Boca de Huérgano, Boñar, Burón, Crémenes, Maraña, Prioro, Puebla de Lillo, Reyero y Riaño.		
Superficie: 101.219 ha		
<p>Descripción: situado al noroeste de la provincia de León, en la cabecera del río Esla corresponde a uno de los enclaves montañosos más destacados de la Cordillera Cantábrica. Se caracteriza por un relieve muy abrupto, con grandes desniveles que oscilan desde los más de 2.000 m en los picos más elevados hasta una altitud inferior a los 1.000 m en los valles fluviales.</p> <p>Los hayedos aparecen como el bosque principal ocupando los espacios de umbría entremezclándose con los acebos. La ladera de solana queda para las poblaciones de robles albares. Es reseñable también la existencia de sabinares (sobre suelos descarnados) y encinares (en las solanas sobre roquedos calizos). No obstante, las formaciones más abundantes son matorrales (brezales, aulagares, piornales...) obviando los pastos de altura y afloramientos rocosos.</p> <p>Geomorfológicamente se caracteriza por tratarse de un área complejo donde confluyen las calizas carboníferas del Macizo de Mampodre, los conglomerados de la Sierra de Orpiñas y las cuarcitas y areniscas silíceas de la Sierra de Riaño (Tierra de la Reina). La erosión glaciaria y fluvial que ha modelado el Parque explica elevada geodiversidad- complejos morrénicos, circos glaciares, lagos glaciares o gargantas- que son la base de la biodiversidad que aparece sobre estas montañas. No podemos quedarnos tan sólo con el patrimonio natural, sino que la impronta de las poblaciones que han poblado este territorio a lo largo de los siglos también constituyen un patrimonio cultural. Reflejado principalmente en los hórreos, arquitectura basada en la madera y la piedra.</p>		
<p>Vegetación: Como se ha comentado, los hayedos y en menor medida los robledales conforman el bosque principal de dicho Parque Regional. Por su singularidad hemos de mencionar el Pinar de Lillo (mancha relictiva del pinar autóctono de pino silvestre), el Sabinar de Crémenes, y los Bosques de Pardomino y Hormas (masas mixtas de haya y roble albar incluso con la presencia testimonial de acebos. Tampoco podemos obviar los brezales, prados y facies de matorral sobre sustratos calcáreos, formaciones herbosas en sustratos silíceos de alta montaña o turberas.</p> <p>Fauna: ZEPA: más de 100 aves destacando la perdiz pardilla, el urogallo cantábrico, el buitre leonado, el águila real y ocasionalmente el quebrantahuesos. ZEC: destacan mamíferos como el oso pardo, el desmán ibérico o el murciélago. Además aparecen varios tipos de lagartos, el cangrejo de río o variedad de mariposas.</p>		
		
<i>Imagen 4.</i> Embalse de Riaño	<i>Imagen 5.</i> Pozo Butrero	<i>Imagen 6.</i> Macizo de Mampodre

PARQUE REGIONAL "SIERRA DE GREDOS" (Ávila)

Año de declaración: 1996

Términos municipales: Arenal, Arenas de San Pedro, Bohoyo, Candeleda, La Carrera, Cuevas del Valle, Gilgarcía, Guisando, El Hornillo, Hoyos del Collado, Hoyos del Espino, Los Llanos de Tormes, Mombeltrán, Nava del Barco, Navalanguilla, Navalperal de Tormes, Navarredonda de Gredos, Navatejares, Puerto Castilla, Santiago de Tormes, San Juan de Gredos, San Martín del Pimpollar, Solana de Ávila, Tormellas, Umbrías, Villarejo del Valle, Zapardiel de la Ribera y San Esteban del Valle.



Superficie: 86.398 ha

Descripción: el alargado Sistema Central se levanta en el centro de la Península Ibérica sirviendo de separación entre las cuencas del Tago y del Duero. En su sector intermedio, es decir en el extremo meridional de la provincia de Ávila, emerge la Sierra de Gredos como un enorme batolito granítico (destaca el Pico Almanzor con 2.592 m) fruto de la erosión glaciaria. La acción glaciaria durante los períodos fríos del Cuaternario modelaron el actual aspecto cuchillar de la Sierra de Gredos con importante impronta de lagunas, circos, morrenas... todos ellos de origen glaciario. La huella de la acción glaciaria durante el Cuaternario recoge un total de 41 glaciares de montaña, reunidos los tres subtipos más característicos -glaciario de valle, de circo y de ladera-, lo que convierte a este Parque Regional como el modelado glaciario mejor conservado del sur de Europa.

En cuanto a la vegetación propia de la Sierra de Gredos, es fácilmente distinguible según las alturas: desde los pastizales alpinos y piornales de las cimas a los encinares y rebollares situados en los fondos de los valles. Tampoco podemos olvidar las comunidades de pinos, *Pinus Sylvestris* en la cara norte y *Pinus Pinaster* en la ladera sur. Florísticamente hablando podemos encontrarnos con especies endémicas y relictas de procedencia diversa.

Por último la impronta humana también es notoria en el territorio, aparecen varias calzadas romanas (puerto del Pico, Candeleda o Mombeltrán) fruto de la actividad transhumante preponderante en las montañas desde la época romana.

Vegetación

Aparecen como especies prioritarias en cuanto a la protección, formaciones herbosas sobre sustratos silíceos de zonas montañosas donde también crecen otras especies, bosques aluviales, pinares mediterráneos de pinos negros endémicos así como turberas altas activas.

Fauna

ZEPA: buitres negro, águila real, milano real, halcón abejero y peregrino, alimoche o el escribano hortelano.

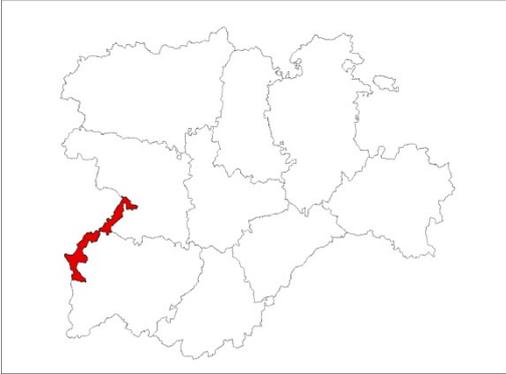
ZEC: amplia diversidad faunística desde diversos mamíferos -como el lobo, el topillo de Cabrera o la cabra montesa- reptiles -lagartija, lagarto verdinegro o diversas culebras- anfibios -rana ibérica, sapillo pintojo ibérico o tritón pigmeo- peces -la boga de río- o insectos -"caballito del diablo"-.



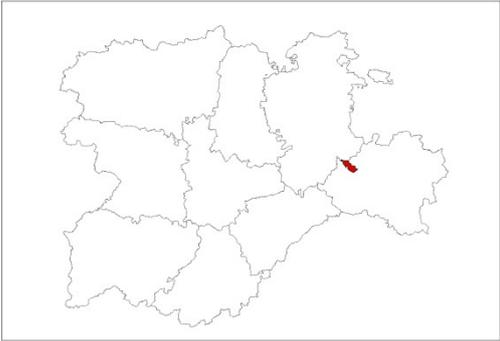
Imagen 7. Cabra montesa en Sierra de Gredos

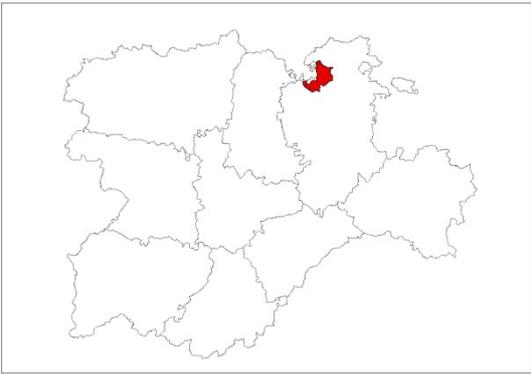


Imagen 8. Pico Almanzor

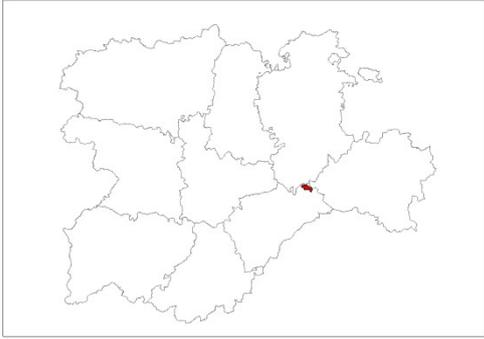
PARQUE NATURAL "ARRIBES DEL DUERO" (Salamanca-Zamora)	
Año de declaración: 2002	
Términos municipales: <u>Salamanca</u> : Ahigal de los Aceiteros, Aldeadávila de la Ribera, Almendra, Barruecopardo, Bermellar, Cabeza del Caballo, Cerezal de Peñahorcada, Hinojosa de Duero, La Bouza, La Fregeneda, La Peña, La Zarza de Pumareda, Lumbrales, Masueco, Mieza, Pereña de la Ribera, Puerto Seguro, Saldeana, San Felices de los Gallegos, Saucelle, Sobradillo, Trabanca, Villarino de los Aires, Vilvestre. <u>Zamora</u> : Argañín, Fariza, Fermoselle, Fonfría, Gamones, Moral de Sayago, Moralina, Pino del Oro, Torregamones, Villadepera, Villalcampo, Villar de Buey, Villardiega de la Ribera.	
Superficie: 106.105 ha	
Descripción: situados los Arribes del Duero al oeste de las provincias de Zamora y Salamanca donde el Duero forma frontera natural con Portugal y se encajona formando los cañones de mayor dimensión (casi llegando al centenar de km) y profundidad (cerca de los 400 m de altura) de la Península Ibérica. Geomorfológicamente la acción erosiva de la red hidrográfica del Duero (incluyendo afluentes como el Esla o el Tormes) han hecho aflorar los materiales duros del zócalo paleozoico, constituido principalmente por rocas ígneas (destacando el granito). Esta profunda hendidura ha permitido el origen de un microclima mediterráneo siendo aprovechado por el hombre para el cultivo de especies, impropias en nuestra comunidad y a esta latitud, mediante la construcción de bancales. Es el caso del olivo, del almendro y otros frutales, así como bosques de ribera (sauces y fresnos). Sobre la penillanura, el hombre ha construido un mosaico de cultivos y pastizales intercalados con bosques de encinas y robles, que junto a la riqueza faunística conforman un paisaje único en Castilla y León. Pese a que los cortados fluviales componen el principal rasgo geomorfológico de la comarca es necesario resaltar otros aspectos singulares fruto de la alternancia de materiales metamórficos (blandos frente a la erosión), frente a otros de una mayor resistencia generando saltos de agua (Pozo de los Humos), relieves residuales como el inselberg domático de La Peña o el dique de cuarzo de el sierra de Peñahorcada formado en la edad tardihercínica. En cuanto a vestigios antrópicos, aparte del mosaico de cultivos, divisamos castros, tumbas antropomórficas o fuentes medievales.	
Vegetación Como ya hemos puntualizado en la penillanura dominan el rebollo y la encina adhesados, es decir en alternancia con pastizales y otro tipo de cultivos. Mientras que en las laderas aparecen en bancales cultivos frutícolas (almendro y olivo) y los fondos de los valles dan origen al bosque de ribera (fresnos, alisos o sauces). La biodiversidad es muy importante, con más de 1.100 especies reconocidas, más de un centenar endémicas en la Península Ibérica.	
Fauna ZEPA: cigüeña negra, alimoche, buitre leonado, martín pescador, halcón peregrino, águila real y perdicera, carraca, alcaraván, elanio azul, alondra ricotí... ZEC: topillo de Cabrera, diversidad de murciélagos (grande, ratonero, de herradura, ratonera pardo, de cueva, de montaña...), galápago europeo, dos tipos de sapos (de espuelas y partero ibérico) y culebras (como el eslizón ibérico o la culebra de herradura).	
	<p>Imagen 9. Parque Natural “Arribes del Duero</p>

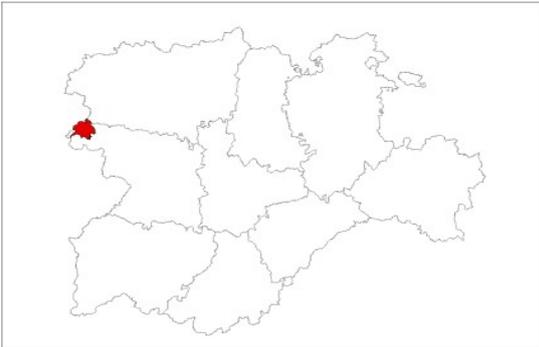
PARQUE NATURAL "BABIA Y LUNA" (León)	
Año de declaración: 2015	
Términos municipales: Cabrillanes, Los Barrios de Luna, San Emiliano, Sena de Luna	
Superficie: 57.757 ha	
<p>Descripción: situamos al Parque Natural de Babia y Luna en la franja norte de la provincia leonesa, como un espacio de elevado contraste geomorfológico, ecológico y paisajístico lo cual evidencia y motiva su designación como Parque Natural. Presenta un relieve muy variado contrastando las abruptas y elevadas cumbres (macizo calizo de Peña Ubiña, Picos Albos, Peña Orniz...) con los amplios valles fluviales. Geomorfológicamente podemos descubrir impronta de origen glaciar (circos glaciares, morrenas laterales y frontales o valles en artesa) así como signos y muestras de procesos kársticos fruto de una reseñable abundancia de formaciones carbonatadas. Esas diferencias de relieve así como la variedad de suelos crean una elevada y rica diversidad de vegetación, sobresaliendo las turberas o humedales de alta montaña, los singulares sabinars albares o ciertas especies endémicas florísticas. En cuanto a vegetación arbórea, a parte de los sabinars, confluyen robledales (frecuentemente albar), bosques de melojo o ciertos enclaves de hayedos. Por fin en los fondos de los valles se entrelazan pastos y prados con vegetación de ribera. Esta diversidad en cuanto a vegetación influye directamente en una amplia diversidad faunística que completa la biodiversidad. Destaca la presencia del oso pardo cantábrico por encima de una numerosa población de aves ligadas a ecosistemas alpinos. Por último destacar la presencia de vestigios histórico-culturales, y también etnográficos, fruto de modos de vida relacionados con la transhumancia propia del lugar a lo largo de toda la historia.</p>	
<p>Vegetación Se trata de un sector de convergencia entre la región atlántica y la mediterránea, por lo tanto se entremezclan especies vegetativas de ambas. Destacando las especies citadas con anterioridad: turberas y humedales en las zonas montañosas, bosques caducifolios con especies como el roble, el sabinar o la haya en las laderas montañosas para finalizar con prados y bosque de ribera en el fondo de los valles fluviales.</p>	
<p>Fauna ZEPA: gran cantidad de aves ligadas a los ecosistemas alpinos: alimoche, aguilucho pálido y cenizo, perdiz pardilla ibérica, halcón peregrino, escribano hortelano... ZEC: distintas y contrapuestas clases de mamíferos como son el oso pardo cantábrico y el desmán ibérico, la lagartija serrana o el lagarto verdinegro así como la mariposa doncella de ondas.</p>	
	
<i>Imagen 10.</i> Macizo calizo de Peña Ubiña	<i>Imagen 11.</i> Laguna de las Verdes

PARQUE NATURAL "CAÑÓN DEL RÍO LOBOS" (Burgos-Soria)	
Año de declaración: 1985	
Términos municipales: Casajeros, Herrera de Soria, Nafría de Ucero, San Leonardo de Yagüe, Santa María de las Hoyas, Ucero y Hontoria del Pinar	
Superficie: 9.580 ha	
<p>Descripción: el Cañón del Río Lobos, fue una de las primeras zonas bajo protección de Castilla y León al haber sido declarada como Parque Natural en el año 1985. Más allá de su espectacularidad paisajística, geomorfológica, geológica y biogeográfica el Parque Natural destaca por el sabor tradicional que desprenden sus pueblos y sus restos artísticos y etnográficos (la ermita de San Bartolomé).</p> <p>Ubicamos al Cañón de Río Lobos, a caballo entre las provincias de Burgos y Soria, como un perfecto ejemplo de la erosión fluvial y el modelado kárstico dando lugar a un peculiar relieve. Es dicho curso fluvial el que ha ejercido su erosión sobre los materiales calizos del cretácico superior dando grandeza al cañón con hasta 200 metros de altura. Además ha creado un importante sistema de cavidades subterráneas comunicadas entre sí por profundas simas. Biogeográficamente hablando es reseñable destacar la diferencia entre la vegetación que nace en las llanuras secas y la ligada a los sistemas acuáticos, caso del fondo del cañón en estudio (juncales, prados húmedos, nenúfares, o comunidades de sabinares, sauces o chopos son algunas de las especies que más se dan). Por su parte las imponentes paredes de roca caliza dan cobijo a especies florísticas casmofíticas y sirven de refugio para aves rapaces como el buitre leonado, el alimoche o el búho real.</p>	
<p>Vegetación Aparecen los prados calcáreos cársticos, los pinares mediterráneos de pinos negros endémicos y los bosques endémicos de enebros como hábitats prioritarios para su protección por la Red Natura 2000.</p> <p>Fauna ZEPA: diversas rapaces que buscan cobijo en las laderas calizas - buitre leonado, alimoche, águila real, halcón peregrino o el milano real- así como otro tipo de aves véase el martín pescador, la curruca rabilarga o la chova piquirroja dan biodiversidad faunística al parque. ZEC: diversos tipos de murciélagos (grande de herradura, ratonero pardo y gris, pequeño de herradura, montañero o nóctulo mayor), sapillo pintojo meridional, galápago leproso, distintos peces (boga del Duero, bermejuela, lamprehuela) o insectos como el caballito del diablo o la mariposa doncella de ondas son especies protegidas por la ZEC del Parque Natural del Cañón de Río Lobos.</p>	
	
<p>Imagen 12. Ermita de San Bartolomé.</p>	

PARQUE NATURAL "HOCES DEL ALTO EBRO Y RUDRÓN" (Burgos)	
Año de declaración: 2008	
Términos municipales: Alfoz de Bricia, Basconcillos del Tozo, Los Altos, Sargentos de la Lora, Tubilla del Agua, Valle de Manzanedo, Valle de Sedano, Valle de Valdebezana y Valle de Zamanzas.	
Superficie: 46.373 ha	
<p>Descripción: el Parque Natural de las Hoces del Alto Ebro y Rudrón se ubica al norte de la provincia burgalesa, frontera de transición entre dos regiones biogeográficas (la atlántica y la mediterránea). La acción erosiva de los ríos Ebro y Rudrón es la causante de la peculiar y encantadora topografía de la comarca, han participado en la disección del páramo calizo de la Lora formando un entramado de cañones y cortados por donde discurren encajados los ríos con desfiladeros dispuestos a alcanzar los 200 metros de profundidad. Esa erosión fluvial también ha dado lugar a un interesante modelo kárstico con surgencias y sumideros.</p> <p>Esta distintiva configuración geomorfológica determina la vegetación del Parque Natural dotada de un importante componente distintivo al ser frontera de dos regiones biogeográficas diferentes. En primer lugar en la paramera confluyen amplias extensiones de pastos basófilos, con encinares y quejigares acompañados de enebros y sabinas propios de suelos más descarnados. En las laderas crecen comunidades de hayedos dando paso a las plantas rúpícolas instaladas en los paredones calizos. Por último a orillas del río Ebro y Rudrón se conservan importantes manifestaciones del conocido como bosque de ribera (sauces, fresno, alisos...). A la diversidad biogeográfica y a la peculiaridad geomorfológica hay que añadirle un importante acervo cultural. Pueblos como Orbaneja del Castillo, Valdeleiteja o Covanera mantienen una arquitectura tradicional en buen estado y son ejemplos de turismo rural en auge. Además destacar la impronta humana mediante la presencia de pozos de extracción petrolífera en la zona de Sargentos de la Lora.</p>	
<p>Vegetación Como hemos podido comprobar, la peculiaridad geomorfológica y la situación fronteriza entre dos regiones biogeográficas permite que cohabiten en el mismo espacio, encinas, robles, hayas, pinos o bosques de riberas.</p> <p>Fauna ZEPA: cantidad de aves rapaces que se refugian en las paredes calizas (alimoche, buitre leonado, el aguilucho pálido y el cenizo, el águila real, el halcón peregrino o el milano real) cohabitan con el sisón, el martín pescador, el escribano hortelano o la chova piquirroja. ZEC: mamíferos (el desmán ibérico, el murciélago de bosque o el murciélago pequeño de herradura), especies ligadas al ecosistema acuático (como el sapillo pintojo meridional, el cangrejo autóctono de río o el eslizón ibérico) y ciertos insectos (escarabajo ciervo volador, mariposa apolo, mariposa doncella de ondas o mariposa hormiguera de lunares).</p>	
	 <p>Imagen 13. Río Ebro encajado. Imagen 14. Cascada de Orbaneja del Castillo.</p>

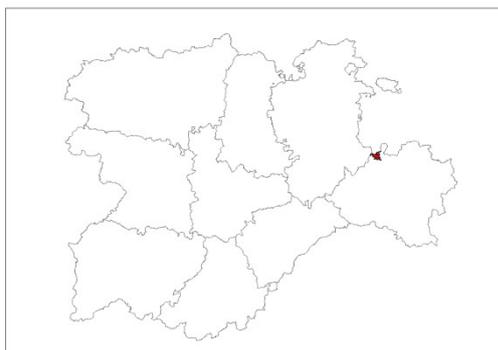
PARQUE NATURAL "HOCES DEL RÍO DURATÓN" (Segovia)	
Año de declaración: 1989	
Términos municipales: Carrascal del Río, Sebúlcor y Sepúlveda.	
Superficie: 5.037 ha	
<p>Descripción: al noreste de la provincia de Segovia aparece el Parque Natural de las Hoces del Río Duratón situado en el triángulo formado entre los municipios de Sepúlveda y Cantalejo y el Embalse de Burgomillado como vértice sur. El relieve kárstico del Cañon del Río Duratón está implantado sobre los mantos mesozoicos de facies carbonática -dolomías del Cretácico- que cubren los materiales paleozoicos. Esa acumulación de rocas calizas ha sido incidida por por el río Duratón y su red de afluentes originando las Hoces, de unos 27 km de longitud y 70 m de profundidad, con un carácter meandriforme en su parte final.</p> <p>En el sector suroeste del parque aparecen arenas recientes de carácter eólico que han adoptado una morfología en forma de dunas. En definitiva la presencia caliza y de las arenas en el sector suroccidental explican el aspecto orqueroso y ocre dominante en todo el territorio. Cabe destacar también que este espacio ha sido lugar de asentamiento para numerosas civilizaciones o pueblos a lo largo de la historia (asentamientos neolíticos, romanos o medievales, estos últimos con un importante legado románico en Sepúlveda).</p>	
<p>Vegetación</p> <p>En lo que se refiere a la vegetación podemos distinguir diversas zonas: los bosques de sabelar y enebros sobre el suelo seco, calizo y pobre de las panameras que debido a su severa degradación actual (fruto de la acción humana) han ido siendo sustituidos progresivamente por tomillares y aulagares, los pinares de pino resinero que crecen sobre las arenas eólicas, las comunidades rupícolas asentadas sobre los cortados (con endemismos ibéricos) y el fondo de valle con presencia de bosque de ribera (sauces, fresnos, álamos, olmos, chopos...) además de matorrales.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: al igual que en el resto de cañones citados, las paredes de caliza sirven como refugio para numerosas aves: el buitre leonado, la alondra ricotí, el alimoche, el águila real, el halcón peregrino, el milano real, la collalba negra, el alcaraván o la chova piquirroja</p> <p>ZEC: dicha garganta sirve como cobijo para diferentes especies de murciélagos (de cueva, montañero, grande de herradura), para la culebra lisa europea o la boga del Duero y la bermejuela.</p>	
	
<p>Imagen 15. Estructura meandriforme de las Hoces del Río Duratón</p>	

PARQUE NATURAL "HOCES DEL RÍO RIAZA" (Segovia)		
Año de declaración: 2004		
Términos municipales: Maderuelo, Montejo de la Vega de la Serrezuela, Valdevacas de Montejo.		
Superficie: 5.185 ha		
<p>Descripción: dicho Parque Natural se sitúa en el marco noreste de la provincia de Segovia. El río Riaza forma el eje longitudinal del área del que se pueden distinguir tres grandes zonas: la primera caracterizada por un relieve suave estando el río embalsado, en la siguiente el río Riaza que discurre sobre sedimentos mesozoicos ha conseguido formar un cañón calcáreo fruto de la incisión fluvial, dejando paso a la fase final hasta Montejo de la Vega donde el río abandona las calizas formando un valle muy fértil para el cultivo.</p> <p>Matizado también por unos procesos kársticos secundarios, la garganta presenta una longitud de 5,5 km, una profundidad aproximada a los 150 metros y no más de 200 o 300 metros de anchura durante el recorrido.</p> <p>Como venimos comprobando en los anteriores ejemplos (Hoces del Río Duratón, Cañón del Río Lobos o Hoces del Alto Ebro y Rudrón) la vegetación difiere tremendamente entre la paramera y el fondo del valle. Las características aves del parque se unen a la singularidad morfológica y biogeográfica para dotar al espacio de una identidad propia.</p> <p>Por último destacar la arquitectura popular de la zona, con la etiqueta de Bien de Interés Cultural sobre la población de Maderuelo.</p>		
<p>Vegetación</p> <p>Destacamos de nuevo el contraste entre el tapizado estepario del páramo con la vegetación del fondo del valle. El mosaico vegetal del páramo lo compone una predominante vegetación esteparia cortada con manchas de arbolado adaptado al clima y a la litología paramera (sabinares, encinares y retazos de quejigares). En contraste, el fondo del valle está compuesto por formaciones vegetales de tipo lineal que acompañan al río a sus orillas. Sin olvidar por supuesto, la singular flora rupícola presente en los cortes calizos.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: la presencia de cortados calizos, repisas y oquedades de diferentes tamaños accede al asentamiento de una diversa comunidad de aves rupícolas (buitre leonado, alimoche, águila real o halcón peregrino) sin olvidar la variada comunidad de aves esteparias (entre las que destaca la alondra ricotí)</p> <p>ZEC: esas oquedades comentadas también son aprovechadas por diferentes tipos de murciélagos (de cueva, de montaña o ratonero), apareciendo también fauna ligada al medio acuático (galápago leproso, sapillo pintojo meridional, eslizón ibérico, boga del Duero o bermejula) y algún insecto (caso del caballito del diablo).</p>		
	<p>Imagen 16. Hoces del Río Riaza Imagen 17. Maderuelo (Segovia)</p>	

PARQUE NATURAL "LAGO DE SANABRIA Y SIERRAS SEGUNDERA Y DE PORTO" (Zamora)	
Año de declaración: 2017	
Términos municipales: Cobrerros, Galende, Porto, Trefacio	
Superficie: 32.302 ha	
<p>Descripción: en el extremo más noroccidental de la provincia de Zamora encontramos el Parque Natural del Lago de Sanabria y Sierras Segundera y de Porto. Se trata de un territorio de media y alta montaña, por encima de los 1.500 metros de altitud en las cumbres, y con profundos valles a causa de la acción erosiva fluvial, generando en ciertos casos pronunciados cañones o desfiladeros.</p> <p>No obstante la peculiaridad y el interés del parque residen en el rosario de lagunas y turberas componiendo uno de los conjuntos de humedales de origen glaciar más importantes de la Península Ibérica. En concreto el Lago de Sanabria es el mayor a nivel peninsular en cuanto a extensión (318 ha) y a profundidad (51 m). Más allá del complejo lagunar, la glaciación cuaternaria dejó su impronta en forma de profundos valles y cañones en forma de "U", rocas aborregadas, estrías glaciares o morrenas.</p> <p>En cuanto a la vegetación, podemos establecer una clasificación por alturas. Por su parte, el complejo del Lago de Sanabria también adquiere un papel trascendental a la hora de proteger numerosas especies amenazadas.</p> <p>Además, la arquitectura popular y monumental (iglesia románica de Santa María) dotan de valor al patrimonio histórico-cultural.</p>	
<p>Vegetación</p> <p>En los espacios de mayor altitud, asociados a los roquedos, pedrizas y canchales, encontramos extensos pastizales altiplanos y matorrales de alta montaña. Las laderas están cubiertas principalmente por rebollares aunque también descubrimos otras especies arboladas (castaños, acebos o tejos). Y por último en los fondos de los valles, en torno a los cauces fluviales se desarrollan bosques de ribera de diferente índole.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: desde rapaces como los halcones (abejero y peregrino) o el aguilucho pálido, a la perdiz pardilla ibérica, el martin pescador o la curruca rabilarga.</p> <p>ZEC: la mayoría de fauna presente está ligada al medio acuático -la nutria, la rana ibérica, la bermejuela, la boga del Duero, el mejillón de río...- aunque también encontramos pequeños mamíferos -desmán ibérico o murciélagos- algún tipo de lagarto, o numerosas clases de insectos.</p>	
	
Imagen 18. Valle de origen glaciar	Imagen 19. Lago de Sanabria

PARQUE NATURAL "LAGUNA NEGRA Y CIRCOS GLACIARES DE URBIÓN (Soria)

Año de declaración: 2010
Términos municipales: Vinuesa, Covaleda y Duruelo de la Sierra.



Superficie: 4.617 ha

Descripción: ubicado el Parque Natural al noroeste de la provincia de Soria, en pleno Sistema Ibérico, dónde se hallan los Picos de Urbión que sobresalen por encima de los 2.000 metros de altitud. La Cordillera Ibérica es fruto de la consecuencia tectónica (Hercínica y Alpina), la diversidad litológica y la acción erosiva fluvial (nacimiento del Ebro) y glaciar, que han dejado su impronta con la presencia de fallas, pliegues o dislocaciones. En las zonas más elevadas del parque se divisa un modelado glaciar fruto de la oscilación climática cuaternaria. Circos y valles glaciares así como acumulaciones morrénicas de diversas clases son perfectamente divisibles, destacando la Laguna Negra y su entorno como núcleo principal del área protegida. Otros importantes testimonios de la impronta glaciar son la presencia gigantes bloques erráticos con imponentes estrías que muestran la acción del hielo.

La riqueza natural no deja de lado un importante acervo cultural. Tradiciones, costumbres o gastronomía acompañan actualmente a la población además de una arquitectura popular en las localidades de la zona. Incluso Antonio Machado quedó impregnado del territorio rememorando la Laguna Negra en la Tierra de Alvargonzález.

Vegetación

Las imponentes laderas aparecen pobladas principalmente por pinares de pino silvestre en alternancia con matorrales, y con numerosas manchas de hayas, robles y una de Pinus uncinata que supone la localización más meridional de esta especie a nivel planetario. La altitud superior a los 1.800 metros no permite más que el desarrollo del pastizal y matorral (brezales, enebros o arándanos) destacando también algunas especies endémicas (la armería y la margarita alpina).

Fauna

ZEPA: el halcón abejero, el halcón peregrino, el milano real o el quebrantahuesos pueblan las grandes cimas de los Picos de Urbión mientras que en las zonas boscosas aparecen otros tipos de aves como la perdiz pardilla ibérica, el escribano hortelano o la chova piquirroja. ZEC: destaca por encima de todo el visón europeo en peligro de extinción. También encontramos numerosos tipos de murciélagos, al lagarto verde occidental, especies del medio acuático (sapillo pintojo meridional, la culebra lisa europea, bermejula o el cangrejo de río), el caracol de Quimper o numerosos insectos (coleópteros, cerambícidos o lepidópteros).



Imagen 20. Laguna Negra de Urbión
 Imagen 21. Cascada en el Parque Natural "Laguna Negra y Circos Glaciares de Urbión".



PARQUE NATURAL "LAS LAGUNAS GLACIARES DE NEILA" (Burgos)

Año de declaración: 2020

Términos municipales: Neila



Superficie: 6.860 ha

Descripción: al sureste de la provincia de Burgos, insertadas en la Sierra de la Demanda, las Lagunas Glaciares de Neila poseen una gran singularidad geomorfológica concentrada como su propio nombre indica en sus formaciones de origen glaciar. Se trata de una unidad geomorfológica bien diferenciada del conjunto de la Sierra de la Demanda por los valores paisajísticos que presenta.

Entre las formaciones glaciares destaca el complejo lagunar de génesis glaciar incluido en el Catálogo Regional de Zonas Húmedas de Interés Especial. La Laguna Negra, la Laguna de la Cascada, la Laguna Larga, la Laguna de Las Pardillas, la de Los Patos, la Brava, la Oruga o la de Muñalba son algunos de los mejores ejemplos. Las singularidades florísticas (destacando especies boreo-alpinas u orófilas) y demás especies vegetales dotan de un excepcional colorido a las formas glaciares resaltando su espectacularidad.

Vegetación

Los bosques de hayas y pinos son los de mayor extensión, alternándose con especies como el roble o el abeto.

Fauna

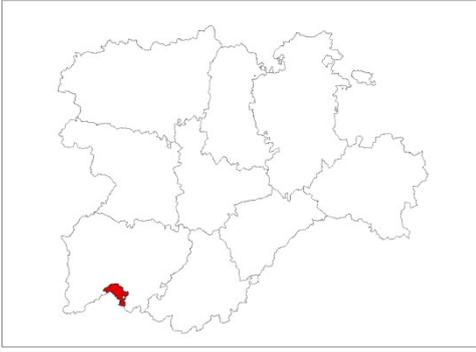
Extensa población mamífera (corzos, jabalís, ardillas...) junto a las aves más habituales (búho real, mirlo o martín pescador) así como fauna ligada a las formaciones lacustres (truchas o numerosas clases de anfibios).



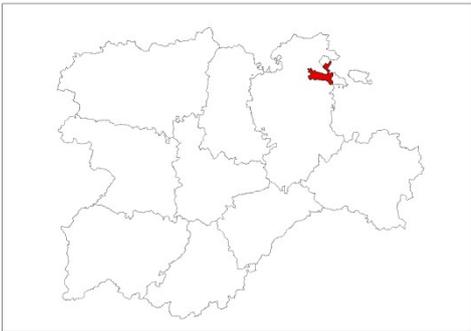
Imagen 22. Laguna de la Cascada

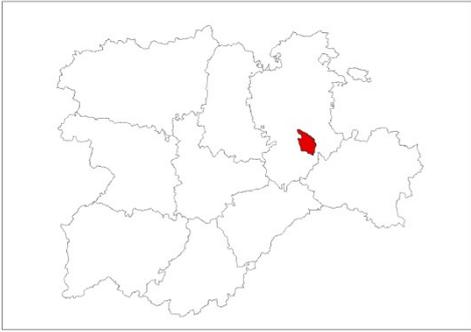


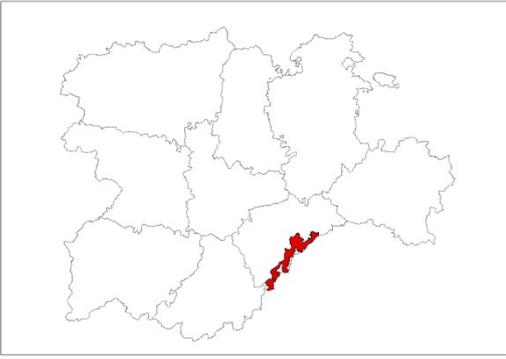
Imagen 23. Laguna Negra (arriba) y Laguna Larga (abajo)

PARQUE NATURAL "LAS BATUECAS - SIERRA DE FRANCIA" (Salamanca)	
Año de declaración: 2000 (ampliación en 2008)	
Términos municipales: Cepeda, El Cabaco, El Maíllo, Herguijuela de la Sierra, La Alberca, Madroñal, Miranda del Castañar, Mogarraz, Monforte de la Sierra, Monsagro, Nava de Francia, Serradilla del Arroyo, Sotoserrano, Villanueva del Condo, San Martín del Castañar.	
Superficie: 31.724 ha	
<p>Descripción: la Sierra de Francia emerge sobre las estribaciones occidentales de la Cordillera Cantábrica que divide la cuenca hidrográfica del Duero (el río Agadón) y el Tajo (el río Alagón). Es precisamente el río Alagón quien mediante una fosa, separa la Sierra de Francia con respecto de su homóloga, la de Béjar. Además este río es caracterizado por ser el único del Sistema Central que captura aguas de la cuenca hidrográfica del Duero para recuperarlas en favor del Tajo.</p> <p>Pese a encontrarnos en una región biogeográfica mediterránea, la orientación de las laderas y la diferencia altitudinal advierten una trascendente impronta atlántica (en forma de descensos de temperaturas y unas precipitaciones anuales superiores a los 1.000 litros). Por tanto estos contrastes climáticos explican la gran diversidad faunística y florística que vamos a explicar seguidamente.</p> <p>Geomorfológicamente destacar que las alineaciones montañosas siguen la disposición de la red de fracturas (NE-SO), destacando un importante número de sinclinales colgados que resaltan sobre los anticlinales (La Peña de Francia). Por supuesto, sin obviar el retoque periglaciario con enormes canchales.</p> <p>Por último recalcar, como no, la impronta humana: pinturas rupestres neolíticas en los abrigos rocosos, asentamientos "vettones", minas romanas... además de cinco municipios inscritos como conjunto histórico-artístico.</p>	
<p>Vegetación</p> <p>Protagonismo compartido entre la vegetación perennifolia y caducifolia (robles, alcornoques, castaños, helechos, brezos, madroños, jaras...) al situarse en un área de contacto entre los dos pisos de mayor extensión a nivel nacional: el supramediterráneo y el mesomediterráneo. Además guarda como ecosistemas representativos y prioritarios los brezales húmedos atlánticos de zonas templadas y los bosques aluviales de alisos y fresnos.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: cigüeña negra, buitre negro, halcón abejero, alimoche, buitre leonado, águila real, halcón peregrino, milano real, curruca rabilarga...</p> <p>ZEC: destaca la presencia del lobo ibérico, además de otros mamíferos roedores (desmán ibérico o topillo de Cabrera), lagartos verdinegros, especies ligadas al medio acuático (sapo partero ibérico, eslizón ibérico, rana ibérica, boga del Duero, colmilleja del Alagón, calandino...), culebra de herradura, diversos insectos...</p>	
	
<p>Imagen 24. Santuario de Nuestra Señora en la Peña de Francia</p>	

PARQUE NATURAL "MONTAÑA PALENTINA" (Palencia)		
Año de declaración: 2000 (2020, cambio de denominación).		
Términos municipales: Aguilar de Campoo, Brañosera, Catrejón de la Peña, Cervera de Pisuerga, Dehesa de Montejo, La Pernía, Polentinos, San Cebrián de Mudá, Triollo, Velilla del Río Carrión		
Superficie: 78.179 ha		
<p>Descripción: superficie perteneciente a la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica, al norte de la provincia de Palencia. Es ahí donde ubicamos a la "Montaña Palentina", un terreno altamente montañoso caracterizado por la altitud de sus cumbres (superando los 2.000 metros de altura en Curavacas o Espigüete) en forma de aguja, así como un fuerte desnivel con respecto a los profundos valles generando impresionantes precipicios.</p> <p>En la Montaña Palentina nacen dos de los importantes ríos de Castilla y León, el río Carrión (de la Laguna de Fuentes Carrionas) y el río Pisuerga (en la Cueva del Cobre) ambos pertenecientes a la cuenca hidrográfica del Duero. En el valle del primero encontramos un contraste entre las fuertes pendientes de escasa cobertura vegetal y dominio del roquedo frente a una amplia cobertura arbustiva en el fondo de los valles mientras que el valle del Pisuerga presenta un relieve menos accidentado y una masa arbórea extendida.</p> <p>Geológicamente estamos hablando de un espacio complejo compuesto de sustratos del Paleozoico de distinta naturaleza (calizas, pizarras, conglomerados, areniscas...). Por una parte la disolución de la caliza ha generado un trascendente modelado kárstico mientras que también está presente la impronta del glaciario del Cuaternario.</p> <p>Desde luego que también presenta un rico patrimonio cultural con singularidades como el bosque fósil de Verdeña, casas blasonadas en Cervera de Pisuerga...</p>		
<p>Vegetación</p> <p>La diversidad litológica, climática, geomorfológica y altitudinal vienen a explicar la gran cantidad de espacios vegetales. Entre las comunidades boscosas señalar encinares, quejigares y diferentes hayedos sin obviar la singular tejeda de Tosande o el pinar de Velilla (pino silvestre superviviente de los extensos pinares en épocas pretéritas). La alternancia del matorral con el pastizal adquiere importancia con el aumento de la altitud.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: numerosas aves propias de zonas montañosas como el alimoche, la perdiz pardilla ibérica, el halcón abejero o peregrino, el buitre leonado, el urogallo, el águila real, el milano real, el aguilucho pálido, o el pico mediano.</p> <p>ZEC: destaca el oso pardo cantábrico en extremado peligro de extinción frente a los comunes de otros espacios naturales protegidos como el desmán ibérico, los murciélagos, la lagartija serrana, los lagartos verdinegro o verde occidental, la rana ibérica, la boga del Duero, la bermejula, el cangrejo de río o diferentes insectos (mariposas, ciervo volador...).</p>		
	<p>Imagen 25. Laguna de Fuentes Carrionas</p> <p>Imagen 26. Cueva del Cobre</p>	

PARQUE NATURAL "MONTES OBARENES - SAN ZADORNIL" (Burgos)	
Año de declaración: 2006	
Términos municipales: Berberana, Bozoo, Busto de Bureba, Cascajares de Bureba, Cillaperlata, Encío Frías, Jurisdicción de San Zadornil, Miraveche, Navas de Bureba, Oña, Pancorbo, Partido de la Sierra en Tobalina, Quintanaález, Santa Gadea del Cid, Trespaderne y Valle de Tobalina.	
Superficie: 33.064 ha.	
<p>Descripción: los Montes Obaneres se ubican al nordeste de la provincia burgalesa, limitando con Álava. Situados sobre el nexa estructural que enlaza las estribaciones orientales de la Cordillera Cantábrica con los Pirineos, protagonizan un espacio rico geológica y geomorfológicamente representado en su mayor protagonismo por profundos desfiladeros (el que realiza el Ebro en Sobrón, el dibujado por el río Oca en Oña o en de la Sierra de Arcena tallado por el río Purón). Estos desfiladeros vienen motivados por el enlace del sinclinal de Villarcayo con los pliegues anticlinales orientados NO-SE y generando pasillos ortoclinales, o en su defecto hoces, desfiladeros o cañones. Geológicamente se alternan depósitos de cobertera del secundario y terciario sucediéndose una facies blanda (margas, areniscas, arcillas) de escasa consistencia y muy dúctil, con una facies dura de calizas constituyente del armazón estructural. A la singularidad geomorfológica, geológica y botánica (que explicaremos seguidamente) hay que añadir el rico patrimonio cultural del que goza esta comarca. Importantes construcciones exponentes de sus pobladores a lo largo de la historia. Monasterios como el de San Salvador de Oña o Santa María de Obarenes, o fortificaciones como las de Frías, Pancorbo o Tejada.</p>	
<p>Vegetación Como venimos de explicar, la accidentada orografía, la variedad litológica o la localización en un espacio de transición biogeográfico explica la convivencia de especies vegetales con diferentes exigencias y muy diversas en todos los aspectos. Cohabitan especies propias de la región mediterránea (encinas, quejigos, enebros, rebollos, sabinas, pinos o alcornoques) a las que hay que añadir muestras propias del dominio atlántico (hayedos o robledales).</p> <p>Fauna ZEPA: con mayoría de aves rapaces (alimoche, buitre leonado, águila real, águila perdicera, halcón peregrino, milano real o aguilucho pálido) y el pito negro (de la familia de los pájaros carpinteros) o la chova piquirroja. También encontramos otra especie amenazada como es el búho real. ZEC: visón europeo (en peligro de extinción), desmán ibérico, murciélago pequeño de herradura, murciélago de cueva, galápago leproso, sapillo pintojo meridional, lagarto verdinegro o verde occidental, culebra lisa europea, el cangrejo de río o diferentes clases de mariposas.</p>	
	
Imagen 27. Desfiladero río Oca (Oña)	Imagen 28. Frías (Burgos).

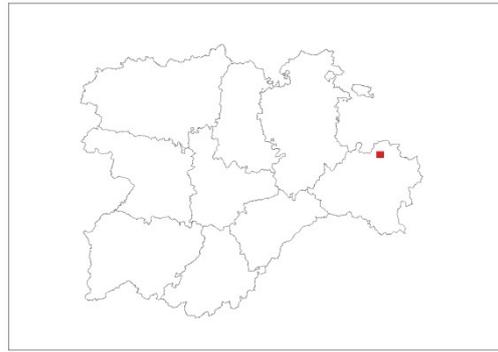
PARQUE NATURAL "SABINARES DEL ARLANZA - LA YECLA" (Burgos)		
Año de declaración: 2020		
Términos municipales: Carazo, Contreras, Mamolar, Quintanilla del Coco, Santibáñez del Val, Santo Domingo de Silos, Retuerta, Arauzo de Miel, Barbadillo del Mercado, Cascajares de la Sierra, Ciruelos de Cervera, Covarrubias, Cuevas de San Clemente, Espinosa de Cervera, Hortigüela, Mambrillas de Lara, Mecerreyes, Pinilla de los Barruecos, La Revilla y Ahedo, Tejada y Villanueva de Carazo.		
Superficie: 39.173 ha		
<p>Descripción: dicho parque natural situado al sur de la capital burgalesa abarca en su territorio una diversidad de espacios de interés. En primer lugar el desfiladero que da nombre al parque natural, "La Yecla", pero también el valle medio del Arlanza, las Peñas de Cervera, el cañón del Matavicias, la meseta de Carazo o la sierra de Las Mamblas.</p> <p>Geomorfológicamente podemos hablar de un relieve plegado conforme con origen en la orogénesis Alpina dónde se produjo el movimiento de los bancos calizos del Cretácico Superior. Este relieve plegado aparece altamente erosionado por la acción fluvial destacando el profundo y estrecho desfiladero de La Yecla.</p> <p>La vegetación presenta las principales características del bosque mediterráneo con extensos sabinares (localmente conocido como enebro) alcanzando una relevancia y extensión reconocida a nivel europeo. Además de su extensión hay que destacar la diversidad de formas que presentan los sabinares: adhesados, de páramo o de ladera. Estos sabinares se alteran con otras especies arbóreas (encinares, pinares, rebollares y quejigares) tradicionalmente utilizadas como recurso económico por parte de las sociedades de esta zona. Por último junto a los cauces fluviales aparecen los típicos bosques de ribera asociados a especies como el fresno, el álamo o el sauce. En cuanto a la fauna, los grandes cortados calizos permiten una abundante población de buitres leonados.</p> <p>A la singularidad geomorfológica y biogeográfica se le une una importante impronta humana, con tres centros culturales y monumentales de primer orden: Covarrubias, Santo Domingo de Silos y el monasterio de San Pedro de Arlanza.</p>		
<p>Vegetación Venimos a destacar de nuevo la presencia del Sabinar del Arlanza catalogado como especie de interés prioritario debido a su reconocimiento a nivel continental.</p> <p>Fauna ZEPA: los desfiladeros fruto de la erosión de la roca caliza dan cobijo a numerosas rapaces (buitre leonado, águila real, halcón peregrino, alimoche o milano real). ZEC: las cavidades que generan las calizas también sirven de hogar para algunos pequeños mamíferos como el desmán ibérico o los distintos tipos de murciélagos. Además ligados al medio acuático encontramos el sapillo pintojo meridional o el cangrejo de río.</p>		
		
Imagen 29. Sabinar del Arlanza	Imagen 30. Desfiladero de La Yecla	Imagen 31. Monasterio de Silos

PARQUE NATURAL "SIERRA NORTE DE GUADARRAMA" (Segovia - Ávila)	
Año de declaración: 2010	
Términos municipales: Arahuetes, Arcones, Arevalillo de Cega, Caballar, Casla, Cubillo, Gallegos, Matabuena, Ortigosa del Monte, Otero de Herreros, Pedraza, Pelayos del Arroyo, Prádena, Rebollo, Santo Tomé del Puerto, Turégano, Valdevacas y Guijar, Ventosilla y Tejadilla, Peguerinos.	
Superficie: 71.374 ha	
<p>Descripción: el Parque Natural de la Sierra de Guadarrama se sitúa al sur de la provincia de Segovia incluyendo el municipio abulense de Peguerinos. El parque en estudio envuelve al parque nacional de la Sierra de Guadarrama en el que juega un importante papel en su protección además de compartir las singularidades paisajísticas, litológicas, geomorfológicas, geológicas o biogeográficas con el Parque Nacional.</p> <p>Geomorfológicamente nos encontramos en este espacio con un visible sistema de horst-graben (altas sierras -horst- y bloques medios y bajos -grabens-) de grandes dimensiones fruto de la fractura de una petrología metamórfica. Además en ciertos puntos de la sierra podemos atisbar impronta del glaciario del Cuaternario mediante circos glaciares, morrenas laterales o lagunas glaciares que aparecen generalmente superados los 1.900 metros de altitud.</p> <p>Se trata de un espacio suculento en cuanto a la variedad y riqueza biogeográfica que para tratar de salvaguardar esta biodiversidad se han implementado la creación de varias figuras de conservación europea (la ZEPA "Sierra de Guadarrama" y las ZEC "Sierra de Guadarrama" y "Sabinas de Somosierra").</p> <p>El patrimonio cultural sobresale con la declaración de la villa de Pedraza como conjunto histórico desde el año 1951.</p>	
<p>Vegetación</p> <p>Acoge una gran cantidad de especies y paisajes únicos debido a las formaciones montañosas. Desde lagunas y humedales de alta montaña hasta pinares de <i>Pinus Sylvestris</i> aparecen como especies representativas del Parque Natural. Además incluimos otras especies características como son los quejigos, los matorrales supraforestales, los pastizales de alta montaña o las estepas leñosas de altura.</p>	
<p>Fauna</p> <p>ZEPA: buitres negro, águila imperial ibérica, cigüeña negra, halcón abejero, alimoche, milano real, águila real, carraca, chova piquirroja o el pechiazul.</p> <p>ZEC: con la presencia y protección del lobo ibérico al igual que otras especies más comunes (murciélagos, topillos, lagartijas, ranas, cangrejos de río o variedades de insectos).</p>	
	
<p>Imagen 32. Buitre leonado en el Parque Natural "Sierra Norte de Guadarrama"</p>	

RESERVA NATURAL "ACEBAL DE GARAGÜETA" (Soria)

Año de declaración: 2008

Términos municipales: Arévalo de la Sierra



Superficie: 406 ha

Descripción: el Acebal de Garagüeta se ubica en la fracción norte de la provincia de Soria, inmerso de lleno en el Sistema Ibérico. Como podemos imaginar da nombre a una de las comunidades más grandes de acebo en toda la Península Ibérica. Para ser exactos se localiza en una ladera de la Sierra de Montes Claros (con orientación suroeste) con pendientes homogéneas y cuyos únicos accidentes son pequeños arroyos y barrancos escasamente pronunciados. Esta preponderancia del acebo viene dada por las condiciones geomorfológicas: un terreno en su mayoría homogéneo con fuertes aportes detríticos. Además estos acebales se suelen caracterizar por el dominio casi absoluto de su especie, debido a que la escasez de luz que se filtra entre sus copas motiva un sotobosque bastante pobre florísticamente hablando. Salpicados entre los acebos aparecen otras especies de forma residual, caso de saucos, arces campestres, avellanos, endrinos, rosales o enredaderas.

No obstante dichas masas forestales de acebos guardan una elevada riqueza biogeográfica así como dan cobijos a numerosas especies.

Vegetación

Los acebos prácticamente ocupan la totalidad del territorio protegido lo cual nos hace entender la relevancia de dicha comunidad a nivel nacional. No obstante la transición climática, entre las regiones biogeográficas atlántica y mediterránea, permite la confluencia de especies de características muy diversas.

Fauna

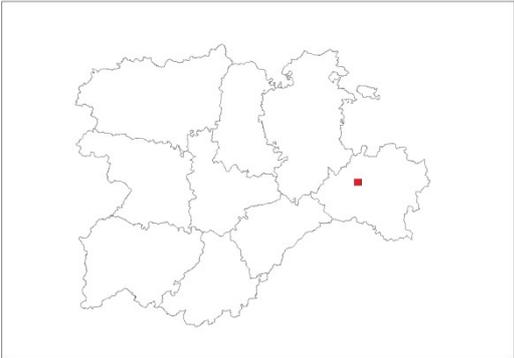
Este bosque de acebos sirve de refugio para numerosas especies animales. Desde anfibios (rana de San Antonio o el tritón jaspeado), reptiles (lagartos ocelado y verde o el eslizón tridáctilo), mamíferos más habituales (ciervo, corzo, jabalí, liebre, zorro, tejón, comadreja, musaraña...), así como las aves que son las que presentan mayor riqueza (la perdiz pardilla, la alondra común o la bisbita campestre).

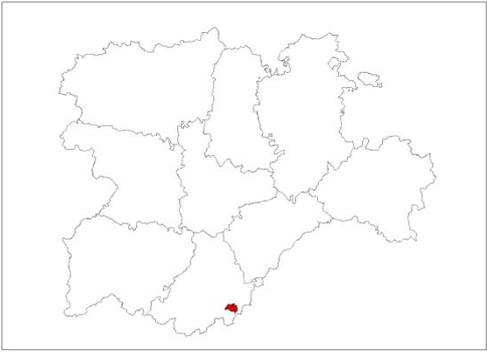


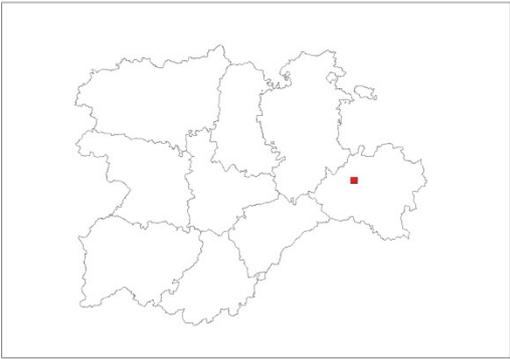
Imagen 33. Una especie de acebo en la Reserva Natural “Acebal de Garagüeta”

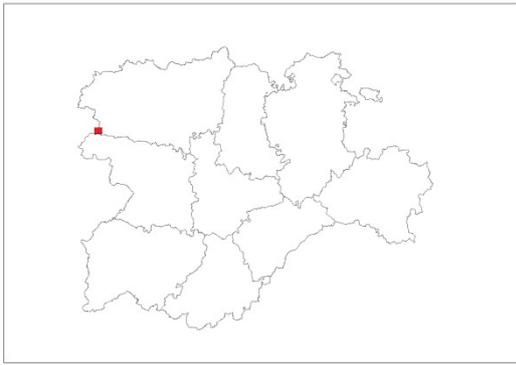
RESERVA NATURAL "LAGUNAS DE VILLAFÁFILA" (Zamora)	
Año de declaración: 2006	
Términos municipales: Cañizo, Cerecinos de Campos, Manganeses de la Lampreana, Revellinos, San Agustín del Pozo, San Martín de Valderaduey, Tapioles, Villafáfila, Villalba de la Lampreana, Villárdiga, Villarrín de Campos.	
Superficie: 32.682 ha	
<p>Descripción: situado en el sector nororiental de la provincia de Zamora, enmarcada en la histórica comarca de "Tierra de Campos" aparece la Reserva Natural de las Lagunas de Villafáfila. La principal característica paisajística es la prácticamente nula accidentalidad orográfica que posee el terreno (apenas pendientes) donde resaltan los cultivos de secano como el único cultivo, únicamente "manchado" por alguna especie de pino piñonero o soto ribereño. En la parte central de la reserva aparece el complejo lagunar de carácter salino, estacional y estepario, siendo una de las mejores representaciones a nivel peninsular debido a la desaparición actual de muchas zonas húmedas de características similares.</p> <p>Ese carácter salino del complejo lagunar es fruto de la gran cantidad de sales que derrochan los materiales terciarios que forman el sustrato. Las aguas que forman la laguna son "aguas surgentes" por lo que en su trayecto de ascenso a niveles superiores se empapan de esas sales que de los sedimentos terciarios.</p> <p>Como podemos imaginar el complejo lagunar sirve como refugio o lugar de invernación para numerosas especies avifaúnicas, sobresaliendo las anátidas. Si bien es cierto, "la pseudoestepa" cerealista alberga una de las mayores comunidades a nivel mundial de poblaciones de avutarda. El sello humano también es visible en el territorio mediante el reflejo de un modelo de arquitectura tradicional, el adobe, cuyo máximo exponente es el mítico palomar castellano.</p>	
<p>Vegetación Invierte su esfuerzo en la conservación de un complejo lagunar etiquetado como "estanque temporal mediterráneo".</p> <p>Fauna ZEPA: aguilucho cenizo, cernícalo primilla, grulla común, avutarda, sisón, cigüeñuela, pagaza piconegra, ganga ortega, milano real, calandria, espátula, alcaraván. ZEC: pequeños anfibios como el sapillo pintojo ibérico o el sapo de espuelas.</p>	
	
<p>Imagen 34. Paisaje ornitológico de las Lagunas de Villafáfila</p>	

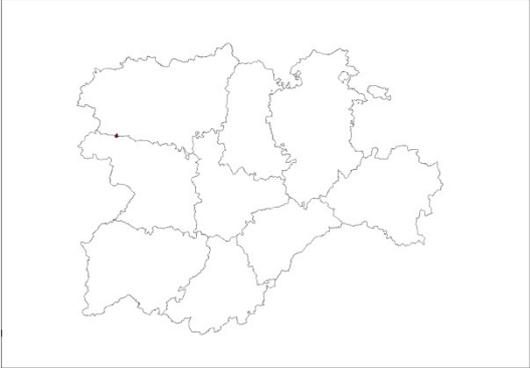
RESERVA NATURAL "RIBERAS DE CASTRONUÑO - VEGA DEL DUERO" (Valladolid)	
Año de declaración: 2002	
Términos municipales: Castronuño, Pollos, Tordesillas, Torrecilla de la Abadesa.	
Superficie: 8.421 ha	
<p>Descripción: ubicado en el sector occidental de la provincia de Valladolid, las Riberas de Castronuño emergen como una reserva natural que comprende el transcurso del río Duero entre Tordesillas y la localidad de Castronuño.</p> <p>La acción erosiva fluvial milenaria, desde el Cuaternario, encabezada por el río Duero y acompañada por su red de afluentes articulan este territorio dejándonos un valle asimétrico y un gran meandro en forma de "V" a su paso por la localidad de Castronuño. Este meandro mencionado, encajado en la llanura fluvial, responde al equilibrio fluvial entre la erosión y la sedimentación.</p> <p>Como podríamos suponer, la vegetación predominante es la riparia, la de los bosques de ribera a lo largo de las orillas del río Duero y sus diversos afluentes. Las alamedas son la comunidad más representativa aunque sin olvidar la presencia de otras especies como los álamos, chopos o sauces así como el piño piñonero (de origen antrópico). Además esta reserva destaca por la importancia de la nidificación, las casi 200 especies de aves avalan la riqueza faunística. Concentradas muchas de ellas aparecen en el humedal artificial del embalse de San José con interés nacional por la presencia de la garza imperial.</p> <p>El interés cultural, patrimonial e histórico de la localidad de Tordesillas no se puede pasar por alto quedando como impronta humana que viene a enriquecer más si cabe el territorio.</p>	
<p>Vegetación Gran representación de la vegetación ripícola (o bosques de ribera) con el álamo como mayor exponente.</p> <p>Fauna ZEPA: garza imperial, aguilucho lagunero, martinete, milano negro, avetorillo común, milano real o martín pescador. ZEC: algunos animales ligados al medio acuático como la nutria, el galápagos leproso o la boga del Duero.</p>	
	
<p>Imagen 35. Bosque de ribera en la Vega del Duero</p>	

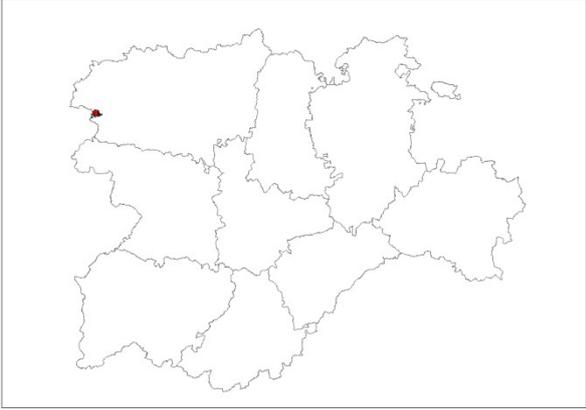
RESERVA NATURAL "SABINAR DE CALATAÑAZOR" (Soria)	
Año de declaración: 2000	
Términos municipales: Calatañazor	
Superficie: 74 ha	
<p>Descripción: el sector noroccidental de la provincia de Soria, concretamente la Sierra de Cabrejas, acoge el catalogado como sabinar mejor conservado a nivel peninsular. No es otro que el Sabinar de Calatañazor, con sabinares de más de 20 metros de altura, troncos con un perímetro cercano a los 5 metros y sobre todo más de 500 años de antigüedad. Este sabinar está asentado sobre un terreno llano, de cierta altitud (rondando el millar de metros) y con características litológicas calcáreas.</p> <p>Las características climáticas -gélidos y duraderos inviernos, contrastes térmicos, heladas a destiempo o sequía estival- y las difíciles características litológicas advierten que son pocas las especies capaces de adaptarse al medio. Se necesitan órganos adaptados a reducir la transpiración -hojas aciculares y escamiformes cubiertas por una gruesa cutícula) y desarrollar importantes sistemas radicales que permitan a la especie profundizar sus raíces en el suelo o abarcar una zona más amplia en búsqueda de agua y nutrientes necesarios (la sabina albar cumple todos los requisitos).</p>	
<p>Vegetación Como venimos de comentar, la sabina albar (una reliquia del terciario) es un árbol rústico adaptado a todo tipo de condiciones extremas, tanto climáticas como edáficas y litológicas.</p>	
<p>Fauna Los troncos huecos de las viejas sabinas sirven como refugio para un numeroso abanico faunístico (murciélagos, lirones, palomas, mochuelos, cárabos, abubillas, páridos...).</p>	
	
<p>Imagen 36. Especies de sabina albar presentes en el Sabinar de Calatañazor</p>	

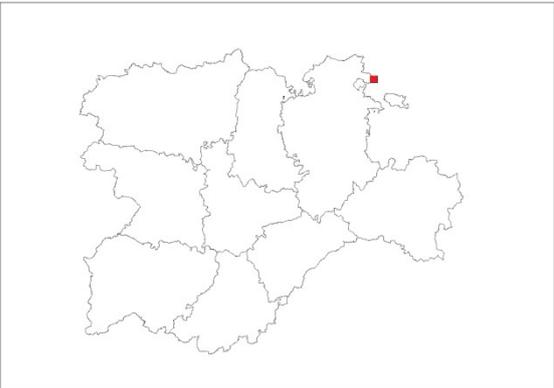
RESERVA NATURAL "VALLE DE IRUELAS" (Ávila)	
Año de declaración: 1997	
Términos municipales: El Barraco, Navaluenga, San Juan de la Nava, El Tiemblo	
Superficie: 8.828 ha	
<p>Descripción: con situación en la estribación oriental de la Sierra de Gredos damos con la Reserva Natural del Valle de Iruelas caracterizado por una sustancial diferencia altitudinal (desde los casi dos mil metros en la cumbre del Cerro de la Escusa hasta entorno a los 700 metros a orillas del embalse de El Burguillo. Dicho valle esta drenado por una serie de arroyos siendo el más trascendente el que también da nombre al valle, el arroyo de Iruelas (afluente del río Alberche).</p> <p>La composición geomorfológica de este espacio viene definida por la conocida Orogenia Alpina (no sólo afectó a los bordes de la placa tectónica ibérica, sino que también "arrugo" el interior peninsular). Con su acción unos bloques de roca quedaron levantados (como la Sierra del Valle en Iruelas) y otros quedaron hundidos (como el Valle del Alberche). Es lo que se conoce como un típico relieve tectónico germánico (horst-graben).</p> <p>Esta gradiente altitudinal se refleja e influye de forma directa en la composición vegetal. Matorrales (cambrones, piornos -serranos o floridos-, escobonales o jaras) conviven con pinares de pino resinero. Por su parte en los fondos de los valles surgen bosques de ribera en las orillas de los cursos fluviales (sauces, abedules, fresnos...).</p> <p>Por último es relevante reseñar la explotación resinera que experimentó el valle durante el siglo XX dejando una importante impronta cultural, así como un significativo vestigio de los pueblos prerromanos "los toros de Guisando".</p>	
<p>Vegetación</p> <p>La variante altitudinal es en este caso la principal causante de diversidad en cuanto a especies y hábitats. Las gargantas o barrancos permiten la instalación de especies con diferentes exigencias o posibilidades según se ubiquen en la paramera, en las laderas o en el fondo del valle. Los pinares en este caso adquieren la mayoría de la superficie. El pino resinero es el dominante, pero también se localizan pino albar o laricio.</p> <p>Fauna</p> <p>ZEPA: espacio de refugio y nidificación para diversas aves: buitre negro, águila imperial ibérica, milano real, collalba negra o el pechiazul.</p> <p>ZEC: destacan mamíferos como el oso pardo, el desmán ibérico o el murciélago. Además aparecen varios tipos de lagartos, el cangrejo de río o variedad de mariposas.</p>	
	
Imagen 37. Cerro de la Escusa	Imagen 38. Los toros de Guisando

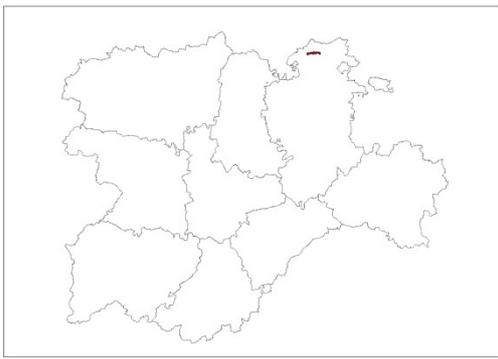
MONUMENTO NATURAL "LA FUENTONA" (Soria)	
Año de declaración: 1998	
Términos municipales: Muriel de la Fuente y Cabrejas del Pinar.	
Superficie: 229 ha	
<p>Descripción: rodeada de páramos, barrancos y desfiladeros calizos, aparece el Monumento Natural de La Fuentona en la estribación más occidental de la sierra de Cabrejas a caballo entre los picos de Urbión y la llanura del río Duero.</p> <p>Geológicamente hablamos de un espacio enmarcado en la orla mesozoica de la Sierra de Cameros (en el Sistema Ibérico) donde sus materiales carbonatados son cretácicos y neocretácicos.</p> <p>Hidrogeológicamente, este acuífero de "Ojo de La Fuentona" tiene una basculación sur realizándose el drenaje, por ello, en esta dirección sirviendo de aporte a los ríos que discurren por este espacio (caso del río Albión). Con inicio en "La Fuentona" el río Albión posee un origen kárstico. La surgencia está labrada en las calizas del Coniacienses que construyen el sinclinorio entre Cabrejas y Muriel de la Fuente, produciéndose su recarga por la percolación del agua en los derrubios acumulados en el fondo del valle. Esta surgencia adopta una forma ovalada en planta y cónica en sección.</p> <p>A raíz de la surgencia el río Albión sigue su curso formando un cañon, hábitat perfecto para una variedad de plantas y animales. Caracterizamos a la vegetación por su marcada dualidad, conviviendo bosques exclusivos de sabina albar -o entrelazados con pinor negral o albar- con las vegetaciones ripícolas -desde espadañales, sauces y carrizales junto al agua a las hileras de chopos en los bordes del río-. Además encontramos un importante estrato arbustivo conformado por gayubas, aliagas, escaramujas y especies aromáticas (espliegos, tomillos y salvias).</p>	
<p>Vegetación Es la sabina albar, el elemento característico y de protección prioritaria de este espacio. Como ya conocemos por otros ENP la sabina albar es una especie perfectamente adaptable a cualquier tipo de condición extrema.</p> <p>Fauna Podemos destacar especies ligadas al medio acuático (trucha común o cangrejo de río), avifauna (martín pescador, garceta común o lavandera blanca) o rapaces (como el buitre leonado, el águila real, o el alimoche) que encuentran en otras aves o en pequeños roedores sus víctimas favoritas.</p>	
	
<p>Imagen 39. Monumento Natural "La Fuentona"</p>	

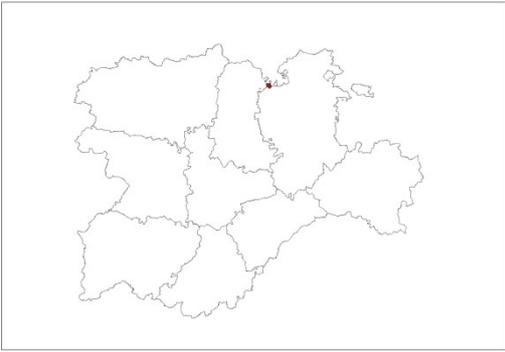
MONUMENTO NATURAL "LAGO DE LA BAÑA" (León)	
Año de declaración: 1990	
Términos municipales: Encinedo.	
Superficie: 797 ha	
<p>Descripción: ubicado en el sector suroeste de la provincia de León, este monumento natural encuentra su peculiaridad en las consecuencias geomorfológicas que sufrió la Sierra de La Cabrera tras el plegamiento Herciniano y el reajuste alpino, además de un importante sello del glaciario Cuaternario.</p> <p>En el sector norte este proceso de plegamiento Herciniano, unido a la fuerte acción erosiva del río Miño, motivo una variación fisionómica de la base de pizarras y cuarcitas (que componían el armazón) adoptando unas perfectas formas "aserradas" y "dentadas" además de unos perfectos valles en "U".</p> <p>Como hemos apuntado, más allá del plegamiento Herciniano y de la impronta erosiva fluvial, la huella de la erosión glacial ha dejado sus efectos en el espacio. Ejemplificado en un perfecto circo glacial, diferentes rocas aborregadas y por encima de todo una gran morrena terminal que envuelve a modo de arco el "Lago Glaciar de la Baña". El desagüe del lago se produce de forma subterránea por debajo de la morrena, lo que permite a ésta presentar un inmejorable estado de conservación (con unos imponentes 30 metros de altura y con la presencia de losas pizarrosas y bloques angulosos).</p> <p>El lago, de escasa profundidad y superficie, antiguamente debió ocupar todo el amplio del circo glacial debido a la impronta sedimentaria visible hoy en algunas praderas. Mientras que la laguna situada aguas abajo se nutre del desagüe del Lago de la Baña y presenta una superficie también muy limitada.</p> <p>Vegetación Vegetación muy variada debido a la profunda explotación a la que ha sido sometida este espacio. Bosques de abedules entremezclados con tejos, acebos, rebollos o arándanos componen el mosaico vegetal. Además en el borde occidental del lago divisamos retamas y brezos.</p> <p>Fauna Son abundantes los anfibios -la salamandara común, los tritones (jaspeado, ibérico, palmeado y alpino), los sapos (común y corredor) o la rana de San Antonio-, reptiles - las lagartijas (serrana y roquera), los lagartos (ocelado y verdinegro) o las culebras (como la bastarda, la de collar o la víbora de Seoane)- y la trucha común propia de aguas frías y sin contaminar.</p>	
 <p style="text-align: center;">Imagen 40. Lago Glaciar de la Baña</p>	

MONUMENTO NATURAL "LAGO DE TRUCHILLAS" (León)	
Año de declaración: 1990	
Términos municipales: Truchas	
Superficie: 1.027 ha	
<p>Descripción: al igual que el Lago de la Baña, en la Sierra de Cabrera encontramos el Monumento Natural del Lago de Truchillas. La geomorfología del territorio se entiende, al igual que en el monumento anterior, por la acción orogénica hercínica en primer lugar y alpina después moldeando la estructura litológica de pizarras y cuarcitas y formando valles en forma de "U" gracias a la erosión fluvial. También habrá que añadir los efectos del glaciario Cuaternario, presentes en los altos de Peña Negra y Vizcodillo (2.122 metros). Este último pico preside el circo glaciar dónde encontramos el Lago de Truchillas y su laguna de misma toponimia.</p> <p>Este lago de origen glaciar presenta una profundidad y extensión muy reducidas (apenas 0,04 km²), sobreviviendo gracias al aporte acuífero de algunos neveros de las cumbres montañosas que lo rodean y del arroyo de La Fuente Ferosina.</p> <p>Pese a estar geográficamente cerca del Lago de la Baña, vierte sus aguas a diferente cuenca hidrográfica. Mientras que el Lago Truchillas vierte sus aguas a la cuenca hidrográfica del Duero, el Lago de la Baña sirve de sustento para la cuenca del Miño.</p>	
<p>Vegetación</p> <p>La escasa vegetación en forma de enebros, gencianas, helechos, arándanos o restos de abedulares o rebollares pone tintes cromáticos a las agrestes y grises cumbres montañosas que adquieren color blanco con las primeras nevadas del otoño.</p> <p>Fauna</p> <p>Este territorio pedregoso, con presencia de matorral y acuíferos, sirve de refugio para numerosos reptiles y anfibios. Destacando distintas clases de lagartijas, lagartos o culebras, salamandras, tritones o la rana de San Antonio, así como la trucha común en las aguas de los ríos.</p>	
	
<p>Imagen 40. Lago Glaciar de Truchillas</p>	

MONUMENTO NATURAL "LAS MÉDULAS" (León)	
<p>Año de declaración: 2002</p> <p>Términos municipales: Borrenes, Carucedo y Puente de Domingo Flórez.</p>	
<p>Superficie: 3.158 ha</p>	
<p>Descripción: este paisaje es fruto del resultado de la explotación aurífera desarrollada por los romanos siglos atrás. Situada en la comarca del Bierzo (en el sector suroccidental de la provincia de León) junto al valle del río Sil, Las Médulas componen la mina de oro más grande que excavaron los romanos. Un total de 300 millones de m³ de tierra extraídos uniéndose al paso del tiempo y a la acción erosiva han configurado este precioso paraje histórico-arqueológico. Los romanos fueron capaces de completar la extracción de unos 800.000 kilos de oro gracias a la construcción de importantes obras hidráulicas (canales alimentadores, de desagüe o lavaderos...). A este mosaico cromático geológico, alternándose las arcillas y conglomerados del Terciario con las manchas rojizas asociadas al oro, la biodiversidad de valores naturales añade unas cuantas capas más. Su situación en un espacio de transición entre dos regiones biogeográficas diferentes (atlántica y mediterránea) explica la gran variedad de vegetación que va desde los bosques de ribera a orillas del Sil (sauces, alisos, álamos...) a encinares, rebollares y algunos alcornoques. Pero por antonomasia el castaño es la especie emblemática de la zona, convertido en cultivo por los romanos. Más allá de la riqueza biogeográfica o geológica del entorno, la principal característica que hace que este espacio sea protegido es la paisajística. Esos contrastes rojizos con la densa arboleda son únicos a nivel peninsular.</p>	
<p>Vegetación Insistimos en la variedad vegetativa debido a ser un espacio de contorno entre la región biogeográfica atlántica y la mediterránea, pero destacamos las poblaciones de castaños utilizados como cultivos antiguamente por los romanos. Los bosques de ribera u otras comunidades de encinas o alcornoques completan el mosaico vegetal de Las Médulas.</p>	
<p>Fauna Asociada a los mamíferos comunes de Castilla y León (el conejo, la liebre, el jabalí) así como diversos reptiles o aves, caso del gavilán o la paloma torcaz.</p>	
	
<p>Imagen 41. Paisaje de Las Médulas, fruto de la explotación aurífera romana</p>	

MONUMENTO NATURAL "MONTE SANTIAGO" (Burgos)	
<p>Año de declaración: 1996</p> <p>Términos municipales: Berberana y Junta de Villalba de Losa.</p>	
<p>Superficie: 2.537 ha, de las cuales 569 ha corresponden al monumento natural y las restantes a su zona periférica de protección.</p>	
<p>Descripción: en el marco nororiental de la provincia de Burgos (en su límite con el País Vasco) descubrimos el Monumento Natural del Monte Santiago sobre la Sierra Salvada de origen kárstico. La superposición de las calizas compactas sobre los materiales margosos más blandos origina escarpes verticales, mientras que en los niveles más blandos la ladera suaviza hacia el fondo del valle. Esta estructura en forma de gradas da lugar al Salto del Nervión, de unos 300 metros y a destacar por su singular forma de cola de caballo, único y llamativo a nivel de Europa Occidental.</p> <p>Este monumento natural se sitúa entonces sobre un material soluble como es la caliza (del Cretácico Superior) dando resultado a un modelado kárstico provisto de lapiazes, dolinas, simas y galerías.</p>	
<p>Vegetación</p> <p>El haya aparece como la especie más destacada en forma de frondosos bosques sobre las zonas más elevadas y húmedas. Por su parte las solanas aparecen cubiertas por pastizales y encinares fruto irrevocable de la acción humana sobre estas tierras (ganadería). También hay que destacar la presencia de una especie propia de la zona como es el pino silvestre, aunque presente gracias a las acciones de repoblación.</p>	
<p>Fauna</p> <p>La riqueza faunística se explica por su situación en una zona de transición entre la España Atlántica y Mediterránea. Destacamos una gran diversidad de anfibios (salamandras, sapos, tritones o ranas pardas) cada vez más escasos, así como algunas aves como el halcón peregrino o el pito negra bajo la protección de la ZEPA u otros insectos o murciélagos de bosque que responden a la protección de la ZEC.</p>	
	
<p>Imagen 42. Salto del Nervión</p>	

MONUMENTO NATURAL "OJO GUAREÑA" (Burgos)	
Año de declaración: 1996	
Términos municipales: Merindad de Sotoscueva, Merindad de Montija y Espinosa de los Monteros.	
Superficie: 13.010 ha (2.829 ha en superficie, 6.400 ha subterránea y el resto correspondiente a las dos zonas periféricas de protección).	
<p>Descripción: este monumento natural guarda su motivación principal de protección en el complejo kárstico de Ojo Guareña, uno de los conjuntos de cuevas más extensos e importantes no sólo a nivel peninsular, sino a escala planetaria (con más de 100 km de longitud). Por tanto su valor espeleológico es innegable, con presencia en su interior de varios santuarios prehistóricos o numerosas especies de invertebrados cavernícolas.</p> <p>Nos situamos entonces en la estribación oriental de la gran unidad morfoestructural de la Cordillera Cantábrica, concretamente en la zona más septentrional de la provincia de Burgos. La acción de los ríos Ojo Guareña y Trema sobre la cobertera mesozoica de calizas explica ese complejo modelado kárstico. Este karst está compuesto por diecinueve cavidades, diez de ellas interconectadas. Por ello, tenemos que hablar de una figura de protección que implica tanto áreas superficiales como subterráneas</p> <p>En superficie el paisaje se caracteriza por un "relieve de cuesta" resaltando topográficamente los farallones o frentes calizos. A su vez el río Trema y el arroyo de la Hoz han erosionado el paquete de calizas y dolomías sobre el que se sustenta el complejo generando dos desfiladeros. El río Guareña no fue capaz de mantenerse en superficie y por tanto sume sus aguas por el "sumidero de Ojo Guareña" donde localizamos la cueva y ermita de San Bernabé.</p>	
<p>Vegetación La transición entre la región biogeográfica eurosiberiana y mediterránea plasma la dualidad entre amplias comunidades de encinas (acompañadas por quejigos) en las exposiciones de solana y las comunidades de hayas refugiadas en los valles más umbríos y húmedos.</p> <p>Fauna La gran cantidad de microhábitats han posibilitado el desarrollo de una singular fauna cavernícola de carácter único. 115 especies de invertebrados terrestres y 187 acuáticos (siendo 36 de ellas endémicas y otras 34 nuevas para la ciencia). Es posible destacar infinidad de clases de murciélagos, algún roedor como el demán ibérico o el caracol de Quimper.</p>	
	
Imagen 43. Sumidero de Ojo Guareña	Imagen 44. Cueva y ermita de San Bernabé

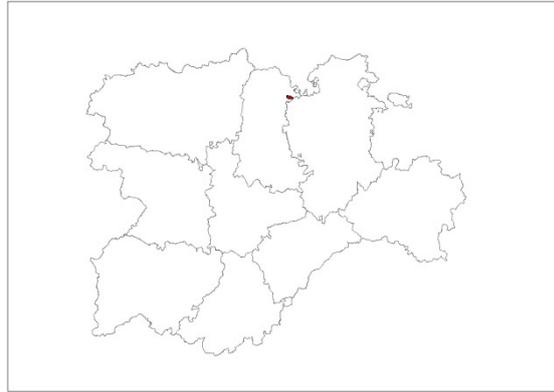
PAISAJE PROTEGIDO "COVALAGUA" / MONUMENTO NATURAL "CASCADA DE COVALAGUA" (Palencia)	
Año de declaración: 2019	
Términos municipales: Pomar de Valvidia	
Superficie: 2.389 ha (0.50 ha de ellas declaradas monumento natural).	
<p>Descripción: en la estribación más occidental del páramo de la Lora (al noreste de Palencia) nos topamos con el paisaje protegido de Covalagua. Se trata de una zona con un espectacular atractivo geológico y geomorfológico debido al modelado kárstico desarrollado sobre el gran sinclinal colgado.</p> <p>El agua ha sido el agente modelador del relieve disolviendo el carbonato cálcido de las calizas dando lugar al citado complejo kárstico representado en superficie con manifestaciones como dolinas, lapiazes o incluso el afloramiento del nivel freático inferior del Páramo de La Lora. Al alcanzar ese alto nivel de impermeabilidad, el cauce está obligado a surgir al exterior en forma de pequeñas cascadas (espacio que da nombre al monumento natural). La acumulación de carbonato cálcido en el área de surgencia, procedente de la alta carga de nivel freático que contiene el agua, permite el crecimiento de una facies de musgo. Al contrario, en el espacio subterráneo nos encontramos con una imponente red de Cuevas (la Cueva del Toro, la Cueva de los Franceses) que suponen uno de los mejores ejemplos de cuevas kársticas con manifestaciones del estilo de mantos calcáreos, estalagmitas y estalagmitas.</p> <p>Por su parte resaltar la impronta antrópica en forma de menhir de piedra caliza ("Canto Hito") de gran altura exponente de la cultura megalítica que habitó estas tierras en los años 2.500 a.C.</p>	
<p>Vegetación Más allá de las facies de musgo nos topamos con un hayedo basófilo xerófilo en la marquesina septentrional del páramo, con un quejigar escoltado por aislados individuos de tejos o acebos así como tomillares abundantes sobre el páramo o vegetación casmofítica que crece sobre los afloramientos calizos.</p> <p>Fauna Destacamos la presencia de diversas clases de quirópteros y de aves rupícolas así como ciertos insectos característicos (la mariposa apolo).</p>	
	
<p>Imagen 45. Cascada de Covalagua</p>	<p>Imagen 46. Cueva de los Franceses</p>

PAISAJE PROTEGIDO "LAS TUERCES" / MONUMENTO NATURAL "LABERINTO DE LAS TUERCES" (Palencia - Burgos)

Año de declaración: 2019

Términos municipales: Aguilar de Campoo y Pomar de Valvidia. Mientras que el paisaje protegido también incluye el término municipal de Rebolledo de la Torre perteneciente a la provincia de Burgos.

Superficie: 2.090 ha de paisaje protegido, de ellas 55 ha pertenecen al catálogo de monumento natural.



Descripción: en un espacio muy próximo al de Covalagua, en la zona de contacto entre los relieves de la Cordillera Cantábrica y los materiales sedimentarios de la cuenca hidrográfica del Duero, encontramos el Paisaje Protegido de las Tuercas (así como su homólogo monumento natural).

Los rasgos geomorfológicos son los que ponen de manifiesto el carácter diferencial de este espacio, desde el sinclinal colgado que ocupa gran parte de la superficie protegida como el pequeño cañón calizo de La Horadada fruto de la acción erosiva del río Pisuegra sobre los materiales calizos del sinclinal. Este modelado kárstico es perfectamente visible en superficie en el núcleo de las Tuercas mediante el origen de numerosas cavidades o figuras con formas caprichosas a lo largo de 7 km². Este laberinto de callejones con formas volubles lo convierten en una pequeña ciudad encantada.

También es preciso resaltar el levantamiento de crestas turonenses en dicho espacio fruto de la combinación de la acción erosiva con una tectónica de carácter intrusivo.

Estas características naturales han permitido el asentamiento de numerosas sociedades a lo largo de la historia. Su interesante impronta se manifiesta en iglesias románicas (monasterio de Santa María de Mave), eremitorios rupestres (Olleros de Pisuegra o Villacibio) o la arquitectura popular dotan a este espacio de un peculiar encanto.

Vegetación

Los relieves lapiaces (de superficie irregular) unidos a las complicadas características litológicas únicamente permiten el asentamiento de prados calcáreos cársticos adaptados a los sustratos calizos o pinares de repoblación.

Fauna

Pequeños mamíferos como el desmán ibérico o diferentes clases de murciélagos (grande de herradura, pequeño de herradura y de cueva), reptiles o diversos insectos (mariposa apolo o ciervo volador).



Imagen 47. Laberinto de Las Tuercas

ANEXO II. FICHAS TÉCNICAS DE LAS RESERVAS DE LA BIOSFERA DE CASTILLA Y LEÓN.

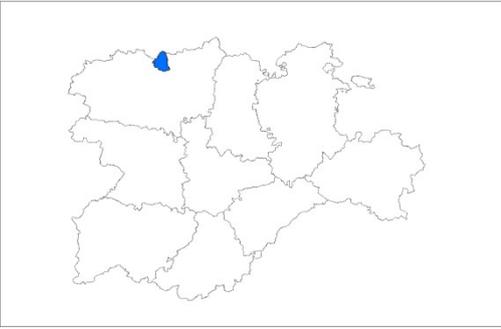
Ampliamos el material de apoyo con la elaboración de nuevo de otras fichas técnicas en este caso correspondientes a la Red de Reservas de la Biosfera de Castilla y León (ver tabla x en el apartado “La Reservas de la Biosfera en Castilla y León”).

Dichas fichas o tablas descriptivas constaran de:

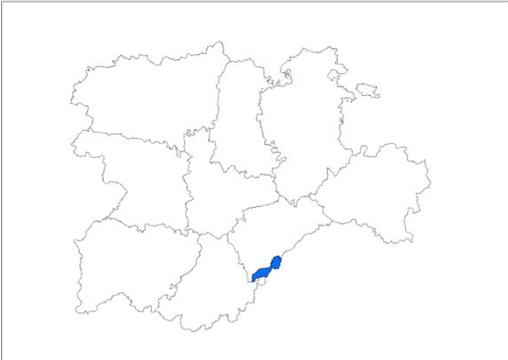
- e. Una sucesión de datos básicos (*Año de declaración, figura de protección, términos municipales comprendidos y superficie ocupada*).
- f. Un primer apartado relativo al patrimonio natural de la reserva de la biosfera.
- g. Seguidamente se expondrá el patrimonio cultural y paisajístico.
- h. Y en último lugar la socioeconomía de la reserva será el objeto en estudio. Con principal hincapié en el uso turístico.
- i. También vendrá cada ficha por un mapa y una serie de imágenes representativas.

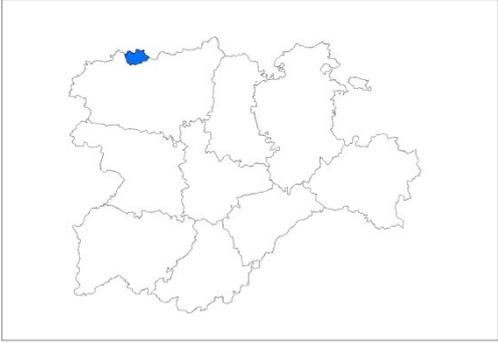
Para la obtención de información y datos hemos utilizado varias “Guías de Reservas de la Biosfera Españolas” publicadas cada cierto tiempo por el Gobierno de España.

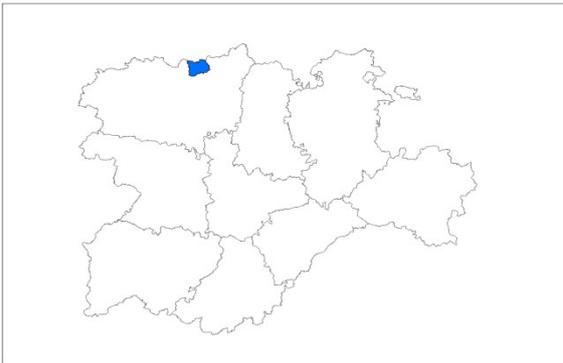
RESERVA DE LA BIOSFERA "... (provincia)	
Año de declaración:	Mapa:
Ubicación:	
Superficie:	
Patrimonio Natural: .	
Patrimonio Cultural y Paisaje:	
Socioeconomía de la Reserva:	
Uso público y turismo:	
Imágenes:	

RESERVA DE LA BIOSFERA "ALTO BERNESGA" (León)	
Año de declaración: 2005	
Ubicación: vertiente leonesa del macizo de la Cordillera Cantábrica en los términos municipales de La Pola de Gordon y Villamanín. El Río Bernesga, que da nombre a la Reserva, aparece vigorosamente encajado en el espacio en estudio por lo que podemos decir que la situación actual está intrínsecamente relacionada con los procesos fluviales acontecidos a lo largo de la historia.	
Superficie: 33.442 ha (núcleo: 26%, tampón: 44%, transición: 30%)	
<p>Patrimonio Natural: destaca por encima de todo por su diversidad paisajística y biológica que obedece a su situación geográfica, del clima mediterráneo al atlántico en escasos metros. Desde pastizales de alta montaña (habitados por el rebeco, águila real o halcón), hayedos y abedulares (donde residen el lobo, la perdiz, el urogallo o el oso de forma ocasional) hasta sabinares o bosques de galería).</p> <p>En el núcleo de la Reserva encontramos los espacios de mayor valor ecológico (incluido el LIC de la Montaña Central de León), la zona tampón guarda la mayor extensión además de un mayor valor geológico y paleontológico mientras que la zona de transición contiene los núcleos de población, las infraestructuras viarias y la industria.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: su situación colindante con Asturias ha hecho que sea históricamente una tierra de paso surcada por infinidad de caminos, desde la calzada romana "La Carisa" hasta una variante de la ruta norte del Camino de Santiago pasando por las veredas fruto de la trashumancia y la ganadería que sirvieron de base económica para el territorio hasta el siglo XX donde la minería recuperó esa importancia, y digo recuperó porque se han encontrado explotaciones de época prerromana de donde se extraían minerales como cobre, níquel o cobalto. De la minería actual cabe destacar que el Pozo de Ibarra fue el primer elemento industrial de Castilla y León declarado como Bien de Interés Cultural (BIC).</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: se trata de una región muy poco poblada y muy dispersada (hasta 36 poblaciones entre los términos municipales de Villamanín y La Pola de Gordón) siendo esta última localidad la más poblada con 4.170 habitantes, pero además que ha experimentado un importante receso demográfico con la entrada del nuevo siglo.</p> <p>Como hemos apuntado anteriormente, la minería copa gran parte de la actividad económica que se está tratando de diversificar hacia el turismo buscando aprovechar el tirón de la declaración de Reserva de la Biosfera. Se trata de un turismo rural aunque también deportivo (escalada, esquí, deportes de agua...).</p>	
<p>Uso público y turismo: combina la ya comentada oferta turística deportiva con un turismo natural (además posee un Centro de Visitantes de la Reserva de la Biosfera "Alto Bernesga" y un Centro de Interpretación del Clima de la Vid) además de los peregrinos y los senderistas que transitan la Vía de La Plata que recorre la Península de norte a sur.</p>	
	
<p>Imagen 48. Hayedo en la Reserva de la Biosfera "Alto Bernesga".</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "ANCARES LEONESES" (León)	
Año de declaración: 2006	
Ubicación: se sitúa en el extremo occidental de la Cordillera Cantábrica, al Noroeste de la provincia de León comprendiendo los términos municipales de Vega de Espinareda, Villafranca del Bierzo, Candín y Peranzanes. Se trata de un terreno abrupto, con sierras de cierta altitud y valles profundos y boscosos.	
Superficie: 56.786 ha (núcleo: 28%, tampón: 55%, transición: 17%)	
<p>Patrimonio Natural: la variedad litológica y la complejidad orográfica explican la diversidad de especies vegetales. Combina bosques de robles, hayas y pinares; zonas intermedias de matorrales-zonas de pasto ya abandonadas-; pequeños cultivos y pastizales en los fondos de valle; y bosque de ribera entorno a flujos de agua. Además goza de un amplio número de especies endémicas nacionales.</p> <p>La diversidad de hábitats lleva también a una diversidad faunística, más de doscientas especies reconocidas recalando la presencia de aves rapaces, el urogallo así como ser un área de vital importancia para una de las especies más amenazadas de la Península Ibérica, el oso pardo.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: en primer lugar hallamos importantes restos etnológicos del Neolítico. Las pallozas de la localidad de Balouta pero también hachas o puntas de lanza de la Edad de Bronce.</p> <p>Las explotaciones de oro atrajeron a los romanos que dejaron su impronta en forma de puentes, sin embargo el esplendor vendrá durante la Edad Media consagrándose la comarca como una parada obligada por los peregrinos que realizaban el Camino de Santiago (llevó a la construcción de Monasterios, Albergues, Hospitales...)</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: la actividad principal reside en la ganadería aprovechando los pastos de alta montaña para el ganado ovino, bovino y equino; en la agricultura vitivinícola y en la caza. Si es cierto que la importancia del turismo está en auge debido al desarrollo del turismo rural que se suma al siempre importante turismo de peregrinaje.</p> <p>No siempre fue así, la región del Bierzo estuvo fuertemente asociada a la actividad minera (desde extracciones auríferas romanas hasta el carbón más actual) así como Villafranca del Bierzo fue un importante núcleo comercial hasta entrado el siglo XX, basando su economía en la artesanía, las ferias o las actividades financieras.</p> <p>Tras la capital y Astorga era la localidad con mayor peso demográfico de la provincia de León, hasta que mediado el siglo XX su vecina Ponferrada comenzó a aglutinar la actividad industrial desposeyendo a Villafranca del Bierzo de su estatus comercial y demográfico.</p>	
<p>Uso público y turismo: reseñable es el Área Temática del Catro de Chano que muestra las construcciones celtas de un yacimiento arqueológico datado del intervalo entre el Siglo I a.C. y el Siglo II d.C.</p>	
	
<p>Imagen 49. Pallozas de Balouta</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO - EL ESPINAR" (Segovia)	
Año de declaración: 2013	
Ubicación: en la zona meridional de la provincia de Segovia englobando los municipios de Real Sitio de San Ildefonso y El Espinar.	
Superficie: 34.372 ha	
<p>Patrimonio Natural: la configuración montañosa, la orientación y un régimen pluviométrico superior a territorios contiguos determina una amplia diversidad de formas vegetales. Desde los pastizales y matorrales rastreros, adaptados a las extremas condiciones climáticas de las cumbres, hasta las zonas aluviales con pastizales óptimos para el aprovechamiento ganadero o agrícola. A camino, las laderas aparecen tapizadas por encinas, robles o pinos. Estas condiciones vegetales permiten convertirse a la reserva en un espacio con elevada riqueza faunística. Encontramos especies emblemáticas a nivel peninsular, muchas de ellas catalogadas como especies en peligro de extinción (águila imperial ibérica, cigüeña negra, buitre leonado, nutria, desmán ibérico o diversas especies de quirópteros).</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: en primer lugar descubrimos que los usos ganaderos o forestales han dejado su impronta en forma de cañadas o veredas, además de majadas (donde se recogían a los ganados en las noches de trashumancia). Por otra parte la presencia de los Reyes en este territorio ha dejado una impronta patrimonial ejemplificada en el majestuoso Palacio Real de la Granja de San Ildefonso y su entorno de jardines y fuentes.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: centrada sobre todo en actividades primarias como la explotación forestal y transformación de la madera o la ganadería (cada vez perdiendo más peso). Estas actividades primarias están apoyadas por una importante industria del vidrio, introducida durante la Ilustración y mantenida hasta la actualidad, así como un creciente turismo. Su relativa proximidad a Madrid hace que sean muchos los turistas que escogen visitar el Palacio Real de la Granja de San Ildefonso rodeado de unos entornos idílicos.</p>	
<p>Uso público y turismo: por tanto podemos hablar de que confluyen turismo cultural, gastronómico, rural o de naturaleza.</p>	
	
<p>Imagen 50. Palacio Real y jardines de la Granja de San Ildefonso</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "BABIA" (León)	
Año de declaración: 2004	
Ubicación: en la provincia de León englobando los términos municipales de Cabrillanes y San Emiliano donde se sitúan el nacimiento de los ríos Sil y Luna. Destaca por la reacción que ha creado la naturaleza frente a la intervención del hombre mediante diferentes usos a lo largo de la historia.	
Superficie: 38.018 ha (núcleo 32%, tampón 60%, transición 8%)	
<p>Patrimonio Natural: la topografía del espacio en estudio está marcada por la presencia de dos formaciones montañosas de cierta entidad (con crestas que superan los 2.000 metros de altitud) y un amplio valle central por el que discurren la vega de los ríos Sil y Luna. Este modelado fluvial y glaciar hace que Babia sea un punto de cierto interés geológico. Es reseñable el poder erosivo "remontante" del río Sil que ha llegado a rescatar arroyos de cabecera que drenaban hacia otra cuenca, caso del río Luna. En cuanto a la vegetación y la fauna, el tradicional uso ganadero explica el paso de grandes formaciones boscosas -de hayas, robles o abedules- a pastizales. En ámbitos alpinos y subalpinos -roquedos, canchales y gleras- el aprovechamiento es prácticamente nulo residiendo la mayor biodiversidad en las lagunas y turberas montañosas.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: al hilo del uso ganadero por parte de los locales de la comarca, hay que sumarle la ganadería trashumante de ovejas merinas que marcan la naturaleza y cultura babiana. Este fenómeno dejó su impronta mediante cañadas reales (que discurrían desde tierras andaluzas hasta la Cordillera Cantábrica) y extensos pastos a costa de las superficies arbóreas originarias.</p> <p>Como curiosidad cultural he encontrado interesante puntualizar el origen de la conocida expresión "Estar en Babia" referente a estar distraído. Y hace referencia a los Reyes de León que se evadían de sus responsabilidades cortesanas en Babia.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: la ganadería ha sido históricamente la actividad económica más importante de Babia. La crisis de la ganadería extensiva y el auge de la minería en la mitad del siglo XX dejó un panorama diferente que se volvió a recuperar con el declive de las explotaciones carboníferas, para ser la ganadería la principal actividad económica de los casi 2.000 habitantes de la comarca.</p> <p>Uno de los recursos económicos alternativos es la seta de San Jorge que aparece en los extensos pastizales y supone un recurso turístico.</p>	
<p>Uso público y turismo: destacando únicamente un cierto turismo gastronómico relacionado con la ganadería o con las setas, llegándose incluso a crear una asociación micológica bajo la denominación de Setas de Babia.</p>	
	
<p>Imagen 51. "Estar en Babia".</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "LOS ARGÜELLOS" (León).	
<p>Año de declaración: 2005</p> <p>Ubicación: al norte de la provincia de León haciendo frontera con Asturias y congregando los municipios de Cármenes, Valdelugueros y Vegacervera. Perfecto ejemplo de ecosistema montañoso cantábrico en el que sus pobladores han exprimido los escasos recursos configurando un modelo paisajístico singular.</p> <p>Superficie: 33.260 ha (núcleo 18%, tampón 75% y transición 7%).</p>	
<p>Patrimonio Natural: El valor de la geomorfología comarcal está fuera de toda duda. Se refleja en la existencia de las cuevas de Valporquero, Llamazares y Barredo con elevado interés científico y turístico. O también impresionantes estrechamientos fruto de la erosión fluvial, como el caso de las Hoces de Vegacervera (y por ende el río Torio) con 500 metros de profundidad y una anchura de apenas 15 metros. La vegetación presenta un carácter muy diverso al ser zona de contacto entre los pastizales alpinos y los rebollares de ámbito mediterráneo. Además encontramos especies endémicas – los bosques de Juniperus spp- u otros ecosistemas – zonas subestépicas de gramíneas y manantiales petrificantes con formación de tuf-.</p> <p>En lo referido a la fauna destacan los murciélagos que habitan las cuevas (conviven 15 de las 26 especies de murciélago de la Península) pero también hay representación mamífera –liebre y oso pardo- y de aves – rapaces y perdiz pardilla-.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: Pese a encontrar algunos vestigios del Neolítico serán los astures los que dejarán una importante huella con la creación de castros en diversas localidades, edificaciones con corral interior y en las que aparecían integrados los espacios destinados al ganado. Posteriormente los romanos, además de bautizar la comarca como Arbolio (origen de Argüellos) no pasarán desapercibidos arquitectónicamente con la construcción de numerosos puentes y calzadas.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: Comarca de tradición ganadera, sobre todo vacuno, y de ferias de ganado. El ya conocido declive de esta actividad puede hacernos a la idea del receso demográfico que han sufrido las cabeceras comarcales durante el último siglo (ninguno de los tres municipios supera los 500 habitantes actualmente). En el término municipal de Valdelugueros se ubica la estación de esquí de San Isidro con importantes réditos económicos pero suponiendo un riesgo para el Oso Pardo presente en las montañas y en riesgo de extinción.</p>	
<p>Uso público y turismo: además del apogeo turístico gracias a la estación de esquí, el turismo de Los Argüellos se basa en el senderismo y en la visita a las numerosas cuevas.</p>	
	
<p>Imagen 52. Hoces de Vegacervera</p>	

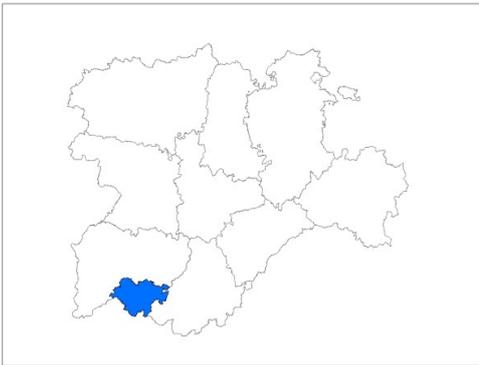
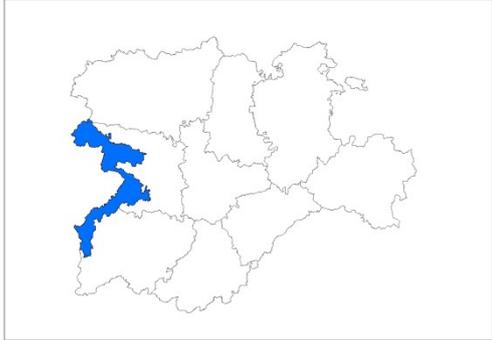
RESERVA DE LA BIOSFERA "SIERRAS DE BÉJAR Y FRANCIA" (Salamanca)	
Año de declaración: 2006	
Ubicación: al sureste de la provincia de Salamanca en el límite con Ávila y Cáceres congregando hasta un total de 88 municipios.	
Superficie: 199.140 ha	
Zonación: Núcleo: lugares con mayor interés de los ENP y el yacimiento arqueológico "El Berrueco". Amortiguación: ganadería y agricultura: Transición: poblaciones, vías de comunicación, canteras, embalses y actividades turísticas.	
<p>Patrimonio Natural: Dicha Reserva de la Biosfera está enmarcada por las Sierras de Francia, Quilamas y Béjar-Candelario. Resaltan materiales muy antiguos destacando la pizarra y la cuarcita visibles en las construcciones de las poblaciones de la zona. Además en la Sierra de Quilamas se divisa una pequeña franja de caliza utilizada antaño para su extracción. A lo largo de toda la Reserva predominan los bosques de roble y encinas apareciendo junto a ellos las afamadas dehesas. Es común encontrarse también con bosques de castaño, como el del Municipio de Montemayor del Río usado en cestería. Y de forma más residual encontramos algún bosque de madroños o zonas de acebos.</p> <p>La gran extensión del área y las diversidad florística influye en la variedad de hábitats. Encontramos especies míticas como rapaces, la cigüeña negra, la salamandra, el jabalí, el ciervo o el lince ibérico, pero hay que resaltar dos endemismos, la colmilleja del Alagón y la lagartija de la Peña de Francia.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: La riqueza cultural de la comarca no es baladí, tiene su reconocimiento con 8 municipios catalogados como Conjuntos Histórico-Artístico y 34 Bienes de Interés Cultural declarados. Desde ruinas paleolíticas, arte rupestre, minería romana o la Calzada de la Vía de la Plata, hasta otros con carácter monumental como santuarios, castillos, ermitas, palacios, plazas de toros...</p> <p>La mencionada riqueza no queda ahí, sino que se manifiesta la cultural también en forma de instrumentos musicales (gaita o tamboril), trajes típicos, joyería, artesanía o gastronomía.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: Demográficamente es una región en receso, en general como todas las pertenecientes al mundo rural, debido sobre todo al declive y práctica desaparición de la industria textil base de la actividad económica en épocas pasadas. Además ese reparto demográfico es totalmente desigual contando únicamente 3 de los 88 municipios con más del millar de habitantes.</p> <p>Si es cierto que la minería sigue formando parte de la realidad económica (mina de wolframio) pero tanto el turismo como la denominación de origen "Jamón de Guijuelo" son los sectores que sostienen la economía.</p>	
<p>Uso público y turismo: El senderismo a lo largo de toda la Reserva de la Biosfera es uno de los principales reclamos de los turistas. Unas infraestructuras adecuadas ayudan a ello. Otros puntos de interés son: la antigua mina roma de oro "Los Cavenes", las Fábricas Textiles de Béjar, la "Casa Chacinerá" de Candelario o el Castillo de Montemayor del Río.</p>	
	

Imagen 53. Antigua mina de oro "Los Cavenes"

Imagen 54. Fábricas Textiles de Béjar

RESERVA DE LA BIOSFERA TRANSFRONTERIZA "MESETA IBÉRICA" (Salamanca - Zamora)	
Año de declaración: 2015	
Ubicación: a lo largo de la frontera de España y Portugal, a la altura de Castilla y León. Engloba un total de 87 municipios. 12 en Portugal y 75 en España (27 en Salamanca y 48 en Zamora).	
Superficie: 1.132.606 ha (475.608 en España).	
<p>Patrimonio Natural: se trata de uno de los enclaves con mayor biodiversidad a nivel europeo. Además se creó con el objetivo de ser la mayor reserva de la biosfera transfronteriza de Europa en cuanto a extensión. Sus zonas de núcleo y tampón ya están asociadas a espacios protegidos: los parques naturales de Arribes del Duero, Douro Internacional (contiguos separados por la frontera), Lago de Sanabria y Montesinho.</p> <p>Esa biodiversidad se puede representar con la presencia de un gran número de especies en peligro de extinción, como el lobo con su mayor población a nivel europeo, acompañado de ciervos, jabalís, cigüeñas negra, águilas o alimoches.</p> <p>Su situación de transición entre los climas mediterráneo y atlántico permite la presencia de numerosos tesoros botánicos.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: importante impronta del estilo románico en la arquitectura de la comarca pero también destacar la reconocida belleza a nivel nacional de la localidad de Puebla de Sanabria.</p> <p>Fiestas de tradición centenaria (con auténticos trajes y máscaras), el Museo Arqueológico de Lumbrales o el Museo Téxtil de la misma localidad, que muestra los vestigios de la industria tradicional, completan el patrimonio cultural de dicha reserva de la biosfera.</p> <p>Por otra parte, los imperantes cañones fluviales originados por el río Duero, junto a la impronta glaciario del Lago de Sanabria conforman todo un espectáculo paisajístico.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: la comarca reserva todavía una gran parte de su economía al sector primario. La gran variedad de setas, la miel, las castañas, diversos aceites o las bodegas (D.O. Arribes) suponen una primordial fuente de ingresos para la comarca que complementan al tradicional cultivo cerealista extensivo y a la ganadería de vacuno, porcino y ovino. Si es cierto que el emergente turismo rural o natural, además también relacionado con el gastronómico, está ayudando a diversificar ligeramente las fuentes de ingresos.</p>	
	
<p>Imagen 55. Museo Arqueológico de Lumbrales</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "VALLE DE LACIANA" (León).	
Año de declaración: 2003	
Ubicación: al noroeste de la provincia de León, enmarcada en la Cordillera Cantábrica entre las Reservas de la Biosfera de Muniellos y Somiedo (Asturias) y las de Babia y Valle de Omaña y Luna (León). Comprende el término de Villablino, con 14 localidades.	
Superficie: 21.700 ha	
<p>Patrimonio Natural: Como he puntualizado en la introducción de la Reserva los afluentes vertebran la comarca uniendo la alta montaña (superior a los 2.000 metros) y los prados de los valles más bajos (entorno a los 1.000 metros). Destaca la impronta glaciar, con la formación de las lagunas del Castro y Tsagunona. Y además existe un yacimiento carbonífero de los más importantes de España, comenzado a explotar a inicios del siglo XX.</p> <p>Son 3.500 has de bosque lo que acumula el Valle de Laciana, amparando bosques mixtos de abedules, serbales, arces, tejos, acebos, avellanos, fresnos o hayas. En las zonas de mayor altitud se combinan los pastizales de alta montaña y matorrales rastreros, adaptados a unas condiciones climáticas más severas.</p> <p>Por otra parte se trata de un reducto de vital importancia para la supervivencia del oso pardo y del urogallo cantábrico pero también hallamos otras especies significativas como el lobo, el rebeco, el corzo, la liebre, la perdiz, la nutria, el murciélago de herradura, la salamandra o varias clases de tritones.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: Podríamos decir que la Reserva se extiende como un mosaico de gran contraste cromático. Las zonas más elevadas eran las utilizadas por las ovejas trashumantes debido a la presencia de majadas, y en las que podemos encontrar corrales o chozos algunos de ellos restaurados. Inmediatamente por debajo en las laderas encontramos bosques mezclados con brañas donde se mantiene el ganado durante la época estival. En estas brañas encontramos pequeñas edificaciones que daban cobijo a los ganaderos de forma puntual, “las cabanas”.</p> <p>En los pueblos la cultura tradicional sigue estando muy arraigada a la población. Desde la arquitectura- hórreos, casas semicirculares y calles empedradas- hasta el idioma –se sigue hablando un residualmente un dialecto asturleonés- o actividades tradiciones –carreras de lecheras, tiro de sogas o bolos.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: Tras la progresiva pérdida del sector del carbón el valle ha intentado hacer una reconversión hacia el turismo con vistas a intentar frenar la caída de población, pero después de alcanzar su máximo demográfico en la década de los 90 pierde una media de casi 400 personas anuales.</p>	
<p>Uso público y turismo: Como comentaba se ha intentado potenciar el turismo para reactivar económicamente la comarca mediante proyectos como el Parador Nacional de Villablino, el Centro de Interpretación de los Castros, Senderos de Laciana, la Estación de Esquí de Leitariegos, la Vía Verde de Laciana o el Centro del Urogallo.</p>	
	
<p>Imagen 56. Lagunas del Castro</p>	

RESERVA DE LA BIOSFERA "VALLES DE OMAÑA Y LUNA" (León)	
Año de declaración: 2005	
Ubicación: al noroeste de la provincia de León entre dos regiones bioclimáticas diferentes (la región Eurosiberiana y la región Mediterránea) englobando los municipios de Los Barrios de Luna, Murias de Paredes, Riello, Sena de Luna, Soto y Amío y Valdesamario.	
Superficie: 81.159 ha (núcleo 19%, tampón 74% y transición 7%)	
<p>Patrimonio Natural: Esta Reserva es totalmente montañosa, enmarcada en la Cordillera Cantábrica y rodeada por otras sierras de cierta entidad. Geológicamente hablando se trata de una región muy rica y variada, con un Lugar de Interés Geológico Internacional en el valle del río Luna así como ocho puntos de interés geológico (yacimiento de Trilobites y Serie del Paleozoico, discordancia angular entre Precámbrico y Cámbrico, conjunto Glaciar-Periglaciar Arcos de Agua y Peña Cefera, valle Glaciar del Boeza, Fallas en las calizas, captura fluvial y depósito glacio-lacustre, yacimiento del carbonífero continental).</p> <p>La variedad geológica y su situación en un espacio de transición entre dos climas repercuten en una elevada biodiversidad. Destacan formaciones riparias en el fondo de los valles dando paso a bosques de robles, de abedules o de hayas incluyendo el Sabinar de Mirantes de Luna dotado de gran singularidad. En cuanto a la fauna destaca la presencia de especies míticas en peligro de extinción como el oso pardo, el lobo, el águila real o el urogallo cantábrico pero también existe una diversidad faunística alrededor de los ríos, el Embalse de Luna u otras zonas húmedas de la comarca con aves acuáticas (anátidas, rállidas o ardeidas), nutrias y truchas.</p>	
<p>Patrimonio Cultural y Paisaje: El modelo de vida y las actividades económicas a lo largo de la historia han dejado una importante impronta histórica en la comarca a nivel arquitectónico. De origen religioso –ermita de Nuestra Señora de la Pruneda (en Rabanal de Luna, siglo XV) y la iglesia de Portilla de Luna-, de origen civil militar –el Castillo de Benal (en El Castillo) o casonas blasonadas- o ligados a las corrientes de agua –molinos, serrerías, fuentes o puentes romanos-.</p>	
<p>Socioeconomía de la Reserva: Como en la práctica totalidad de los espacios en estudio, al tratarse del mundo rural, la tendencia demográfica es claramente descendente (se ha reducido a más de la mitad en los últimos 50 años). No es el único problema demográfico, sino que a esa pérdida poblacional hay que sumarle una pirámide totalmente invertida con una mayoría de habitantes que superan los 60 años de edad.</p> <p>La ganadería –tanto vacuna, ovina y equina-, la agricultura de autoconsumo y el aprovechamiento de los montes –para la obtención de leña, miel o setas- han sido las principales actividades económicas a lo largo de la historia. Para paliar ese éxodo rural y la pérdida de prácticas agroganaderas se está desarrollando un turismo basado en la riqueza cultural y natural de la Reserva con dos puntos de alto interés turístico: el embalse de Barrios de Luna (uno de los pocos navegables de la provincia leonesa) y los bosques de roble y abedul del valle de Omaña, hábitat de especies como el oso pardo o el urogallo cantábrico.</p>	
<p>Uso público y turismo: Como comentaba se ha intentado potenciar el turismo para reactivar económicamente la comarca mediante proyectos como el Parador Nacional de Villablino, el Centro de Interpretación de los Castros, Senderos de Laciana, la Estación de Esquí de Leitariegos, la Vía Verde de Laciana o el Centro del Urogallo.</p>	