

# **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE PALENCIA**

## **Volumen II Biodiversidad**



**Agenda 21**  
**de la Provincia de Palencia**

**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL**  
**DE LA PROVINCIA DE PALENCIA**

**VOLUMEN II**  
**BIODIVERSIDAD**

**Edita: Diputación de Palencia**  
**Medio Ambiente**

**COORDINACIÓN**

Adolfo Palacios Rodríguez (*Diputado de Medio Ambiente*)  
Beatriz Román Ortega (*Técnico en Educación Ambiental*)  
Cristina García Ciscal (*Técnico en Medio Ambiente*)

**EQUIPO REDACTOR**

Pedro María Herrera Calvo (*Biólogo*)  
Orlando Parrilla Domínguez (*Ingeniero Técnico Forestal*)  
Miguel Ángel Ceballos Ayuso (*Geógrafo*)  
Luis Santos y Ganges (*Geógrafo Urbanista*)

**EXPERTOS CONSULTADOS**

Gonzalo Alcalde Crespo, Historiador  
Alfonso Fernández Manso, Grupo de Investigación Ingeniería y Planificación Rural, ESTIA, Universidad de León  
Antonio J. Lucio Calero, Departamento de Ciencias Agroforestales, ETSIIA Palencia, Universidad de Valladolid  
Carolina Martínez Ruiz, Área de Ecología del Departamento de Ciencias Agroambientales, Universidad de Valladolid



**DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL  
DE LA PROVINCIA DE PALENCIA**

**VOLUMEN II  
BIODIVERSIDAD**

**Mayo 2010**



# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>9</b>
1.1	El diagnóstico dentro del Plan de Acción Medioambiental de la provincia de Palencia .....	12
1.2	Las Agendas 21, una perspectiva .....	12
1.3	Metodología y fases de la agenda 21 provincial de Palencia	13
1.4	Alcance y limitaciones del Diagnóstico Ambiental Inicial ....	15
1.5	Los ciudadanos y el Diagnóstico Ambiental Inicial .....	16
1.6	Cómo participar en la Agenda 21 provincial .....	17
<b>2</b>	<b>LA BIODIVERSIDAD EN PALENCIA .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>COMUNIDADES VEGETALES Y SUS HÁBITATS Y ECOSISTEMAS ASOCIADOS .....</b>	<b>25</b>
3.1	Introducción a las comunidades vegetales palentinas .....	27
3.2	La vegetación potencial en la provincia de Palencia .....	29
3.3	Diagnóstico de las comunidades vegetales palentinas y sus habitats asociados .....	31
▪	Riberas y zonas húmedas .....	31
	Bosques de ribera .....	32
	Choperas .....	33
	Riberas no arboladas .....	33
	Canal de Castilla.....	33
	Vegetación acuática de charcas y humedales .....	33
	Vegetación ligada a humedales de montaña .....	34
	Diagnóstico de la vegetación de riberas y zonas húmedas	34
	Objetivos de conservación y líneas de trabajo .....	36
▪	La comarca del Cerrato Palentino .....	37
	Introducción .....	37
	Bosques y formaciones maduras .....	38
	Cuestas.....	41
	Otras comunidades .....	42
	Diagnóstico de la vegetación del Cerrato .....	42
	Objetivos de conservación y líneas de trabajo .....	43
▪	Tierra de Campos .....	43
	Introducción .....	43
	Cultivos y vegetación asociada .....	44
	Plantas arvenses.....	45
	Vegetación ligada a humedales.....	46
	Zonas húmedas más representativas .....	46
	Diagnóstico de la vegetación de Tierra de Campos .....	47
	Objetivos de conservación y líneas de trabajo .....	47
▪	Páramos .....	48
	Bosques y formaciones maduras .....	49
	Repoblaciones forestales.....	50
	Matorrales .....	50
	Diagnóstico de la vegetación de los Páramos .....	52
	Objetivos de conservación y líneas de trabajo .....	53
▪	Montaña Palentina .....	53
	Introducción .....	53
	Bosques y formaciones maduras .....	55

Formaciones de matorral .....	59
Pastizales .....	61
Vegetación rupícola .....	62
Diagnóstico de la vegetación de la Montaña Palentina ....	63
Objetivos de conservación y líneas de trabajo .....	66
3.4 Conservación de la flora y la vegetación palentinas .....	67
▪ Introducción .....	67
▪ Flora Protegida de Castilla y León y Microrreservas de Flora .....	67
▪ Especímenes Naturales de Interés Especial .....	69
▪ La problemática de las especies alóctonas.....	70
3.5 Diagnóstico y líneas de trabajo .....	71
▪ Fortalezas.....	71
▪ Oportunidades .....	71
▪ Debilidades.....	71
▪ Amenazas .....	72
▪ Líneas generales de trabajo .....	72

## **4 LA DIVERSIDAD DE LA FAUNA PALENTINA .....75**

4.1 Introducción .....	77
4.2 Situación actual de la fauna palentina .....	78
▪ Invertebrados .....	78
Características generales.....	78
Principales grupos y especies .....	79
Diagnóstico y líneas de trabajo.....	81
▪ Peces .....	82
Características generales.....	82
Principales grupos y especies .....	82
Diagnóstico y líneas de trabajo.....	83
▪ Herpetofauna .....	84
Características generales.....	84
Principales grupos y especies .....	85
Diagnóstico y líneas de trabajo.....	85
▪ Avifauna.....	86
Características generales.....	86
Principales grupos y especies .....	87
Diagnóstico y líneas de trabajo.....	91
▪ Mamíferos.....	93
Características generales.....	93
Principales grupos y especies .....	93
Diagnóstico y líneas de trabajo.....	97
4.3 Conservación de la fauna palentina .....	98
▪ Especies protegidas .....	98
El Plan de Recuperación del oso pardo .....	99
El Plan de Recuperación del urogallo .....	100
Especies en la categoría de "Vulnerable".....	101
▪ Espacios protegidos .....	101
Red Natura 2000 .....	101
Red de Espacios Naturales .....	105
▪ Gestión cinegética .....	106
▪ Gestión piscícola.....	108
▪ Indicadores faunísticos provinciales .....	108
▪ Orientaciones para la actuación desde el ámbito local ..	109
Creación de recursos propios para la conservación de la fauna provincial.....	109

<b>Apoyo a las actuaciones de otras administraciones .....</b>	<b>110</b>
<b>Desarrollo de actividades de educación ambiental vinculadas a la fauna desde los ayuntamientos.....</b>	<b>111</b>
<b>Desarrollo de actividades de formación en relación a la conservación de la fauna .....</b>	<b>111</b>
<b>Otras orientaciones .....</b>	<b>111</b>

## **5 FUENTES CONSULTADAS .....115**

# ÍNDICE de tablas

Tabla 1. Distribución areal de la vegetación potencial en Palencia.....	30
Tabla 2. Endemismos cantábricos en la provincia de Palencia.....	64
Tabla 3. Especies raras y valiosas en la provincia de Palencia.....	64
Tabla 4. Especies incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León presentes en la provincia de Palencia .....	68
Tabla 5. Especímenes vegetales de singular relevancia en Palencia.....	69
Tabla 6. Red Natura 2000 en la provincia de Palencia.....	101
Tabla 7. Espacios Naturales Protegidos en la provincia de Palencia.....	106
Tabla 8. Resumen de la caza mayor y menor en la provincia de Palencia .....	107

# ÍNDICE de gráficos

Gráfico 1. Series de vegetación presentes en la provincia de Palencia.....	28
Gráfico 2. Series de vegetación presentes en la provincia de Palencia.....	29
Gráfico 3. Zonas húmedas de la provincia de Palencia .....	31
Gráfico 4. Municipios con riberas de interés en Palencia.....	32
Gráfico 5. Comunidades vegetales de El Cerrato .....	37
Gráfico 6. Distribución de los "Quercus" en la provincia de Palencia .....	38
Gráfico 7. Cuestas de la provincia de Palencia .....	41
Gráfico 8. Comunidades vegetales de Tierra de Campos.....	44
Gráfico 9. Áreas cultivadas de la provincia de Palencia .....	45
Gráfico 10. Comunidades vegetales de Saldaña-Valdavia.....	48
Gráfico 11. Comunidades vegetales de Boedo-Ojeda .....	48
Gráfico 12. Matorrales de la provincia de Palencia.....	51
Gráfico 13. Comunidades vegetales de la Comarca de Cervera.....	53
Gráfico 14. Comunidades vegetales de la Comarca de Guardo.....	54
Gráfico 15. Comunidades vegetales de la Comarca de Aguilar .....	54
Gráfico 16. Bosques atlánticos de la provincia de Palencia.....	57
Gráfico 17. Pastizales y prados de la provincia de Palencia .....	61
Gráfico 18. Especies de aves nidificantes en Palencia.....	87
Gráfico 19. Red Natura 2000 en la provincia de Palencia .....	102
Gráfico 20. Espacios naturales protegidos en Palencia .....	106



# 1

## **Introducción**







# Introducción

El presente volumen es el segundo de la colección de documentos técnicos que forman parte del Diagnóstico Ambiental de esta provincia.

Su objetivo es mostrar la información ambiental disponible y contribuir a la mejora y comprensión de la situación ambiental de esta provincia.

Un diagnóstico como éste debe, por fuerza, resultar incompleto puesto que la realidad del medio ambiente palentino resulta amplia y compleja. No por eso el trabajo adolece de rigor y profundidad, sino que se ha tratado de resumir la situación actual del medio ambiente palentino acudiendo a la mayor cantidad posible de fuentes y publicaciones y partiendo desde la experiencia de los redactores y de un amplio equipo de colaboradores especializados. El resultado es este trabajo que ahora inicia su fase más importante al someterse a un proceso de participación pública en el que todo está abierto y a la espera de ser mejorado y completado.

Otro aspecto singular de este diagnóstico es su temporalidad. Aunque se haya tratado de mantener una visión de continuidad, un trabajo de estas características refleja una situación puntual dentro de un medio cambiante y dinámico. Puesto que el objetivo de todo diagnóstico es diseñar un tratamiento que permita mejorar las condiciones existentes, el tratamiento sólo será útil mientras el diagnóstico siga siendo válido. Si la duración del Plan de Acción Medioambiental en el que se enmarca esta Agenda 21 debe prolongarse durante varios años, necesita disponer de herramientas de seguimiento y evaluación no sólo en el nivel de las propuestas y líneas de actuación (analizando su eficacia, su eficiencia y sus resultados como tratamiento y proponiendo nuevas líneas, modificándolas o prescindiendo de las menos efectivas) sino también en el de diagnóstico (estudiando cómo evolucionan los factores considerados, detectando nuevas tendencias y situaciones o evaluando el impacto de las actuaciones acometidas). Por tanto, el diagnóstico debe ser una actividad dinámica y cambiante, sometida a un proceso de permanente actualización de forma paralela al desarrollo del resto de la Agenda 21 de la provincia de Palencia.

## 1.1 EL DIAGNÓSTICO DENTRO DEL PLAN DE ACCIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LA PROVINCIA DE PALENCIA

El Plan de Acción Mediambiental se divide, por tanto, en dos ramas igualmente importantes:

- El **Sistema de Gestión Ambiental** que permitiría analizar profundamente y de forma continuada las implicaciones ambientales del funcionamiento de la propia Diputación y que, además, contiene las herramientas necesarias para ajustar este funcionamiento y todas las actuaciones derivadas de él a los mencionados criterios ambientales y de sostenibilidad.
- La futura **Agenda 21 provincial de Palencia**, que definirá las prioridades y objetivos de toda la provincia y sus municipios de cara a enfocar sus actuaciones hacia un desarrollo sostenible desde una perspectiva amplia y global pero a través de líneas de trabajo concretas y fundamentadas. El Diagnóstico que tienes en tus manos es el primer documento público de esta Agenda 21 provincial.

## 1.2 LAS AGENDAS 21, UNA PERSPECTIVA

El concepto de Agenda 21 surge del "Programa Global para el Desarrollo Sostenible en el siglo XXI", enmarcado dentro de la "Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible", celebrada en Río de Janeiro en Junio de 1992. Este Programa 21 hacía un llamamiento a las autoridades locales, en nuestro caso ayuntamientos y diputaciones, para que elaborasen Agendas 21 Locales utilizando como herramienta la búsqueda de consenso y el diálogo con sus ciudadanos, organizaciones cívicas, empresariales e industriales locales y empresas privadas

Las Agendas 21 surgen de este programa y son rápidamente adoptadas por los municipios y otras autoridades locales como una herramienta de desarrollo sostenible que implica necesariamente la participación de los ciudadanos y sus organizaciones, ya sean empresariales, sindicales, culturales, ecologistas o sociales.

Las principales organizaciones municipales europeas se han venido reuniendo cada dos años en diferentes ciudades, desde Aalborg en 1994 pasando por Lisboa o Hannover y, acabando de nuevo en Aalborg (Suiza) en el 2004. Estas reuniones han ido mejorando la metodología y ampliando el campo de acción de las Agendas 21, enfocando nuevos temas e incrementando el alcance de las herramientas utilizadas en la Agenda 21.

**Pero, ¿qué es una Agenda 21?...**

La Agenda 21 Local es, fundamentalmente, un instrumento de gestión municipal, que surge de la participación y toma de decisiones consensuada entre los ciudadanos y las autoridades locales, y que servirá para orientar las líneas básicas de trabajo de la política local hacia la sostenibilidad.

En definitiva se trata de un Plan de Desarrollo Sostenible para un ámbito local (municipios, mancomunidades, provincia, comarca...), que pretende la mejora continua de la calidad de vida de los ciudadanos, en un proceso a corto y medio plazo.

Las Agendas 21 se apoyan en dos puntos clave, el desarrollo sostenible, y la participación activa de los agentes y ciudadanos interesados.

El **desarrollo sostenible** debe definirse en sus dos términos: **desarrollo** como la mejora del bienestar de las personas a través de aspectos como su nivel de vida, su educación, su salud o su acceso a la igualdad de oportunidades, y **sostenibilidad**, en cambio, supone respetar los límites que impone el medio, de tal manera que éste conserve sus características y valores, para esta y para futuras generaciones

Esta sostenibilidad local, por tanto, es el resultado de la integración, en un espacio común, de la sostenibilidad ambiental, la sostenibilidad económica y la sostenibilidad social.

La sostenibilidad ambiental supone la conservación del patrimonio natural, la biodiversidad y los ecosistemas en buen estado y respetando sus características y valores

Una sostenibilidad económica, en cambio, implica el aprovechamiento racional de los recursos, que permita una actividad económica satisfactoria para las personas, sin poner en peligro su uso por las generaciones futuras.

Por último los aspectos de la sostenibilidad social que deben abordarse se refieren a la mejora y acceso a los servicios sociales básicos de salud, empleo, educación, cultura, participación, a la conservación y potenciación del patrimonio histórico, artístico y etnográfico, a la mejora de la movilidad y transporte, etc.

A partir de estas premisas, la Diputación de Palencia, en colaboración con sus ciudadanos y ciudadanas, se propone elaborar una Agenda 21 de ámbito provincial para definir las líneas de trabajo que deben lanzar a Palencia hacia un modelo de desarrollo que potencie y respete su medio ambiente (ya sea su patrimonio natural, histórico, artístico o cultural) que favorezca su población, aproveche sus recursos naturales de forma racional y busque nuevas vías de empleo y calidad de vida para todos los palentinos.

### 1.3 METODOLOGÍA Y FASES DE LA AGENDA 21 PROVINCIAL DE PALENCIA

La Agenda 21 provincial de Palencia sigue un proceso similar al de otras Agendas 21, siguiendo las pautas indicadas por el ICLEI, el *Internacional Council for Local Environmental Initiatives* (Consejo Internacional de Iniciativas Ambientales Locales) y que constituyen la metodología más extendida para la elaboración de estas Agendas 21.

La Agenda 21 provincial de Palencia consta de las siguientes fases:

- **Fase de diagnóstico**, dirigida a la identificación de sus principales problemas, amenazas, fortalezas y oportunidades
- **Fase de propuestas**, que desarrolla las principales líneas de actuación para dirigir el conjunto de la provincia hacia un modelo de desarrollo sostenible
- **Fase de planificación**, en la que se recogen y organizan las propuestas, se marcan sus objetivos específicos, se temporalizan y se prevén los recursos materiales, humanos, financieros y económicos suficientes para su puesta en funcionamiento.
- **Fase de funcionamiento** que consiste en la puesta en marcha de ambos mecanismos.

Sobre estas fases, desde el comienzo del Plan, se llevan a cabo dos procesos continuos muy importantes, en los que se fundamenta la eficacia de todo el **Plan de Acción Medioambiental**, son el **proceso de evaluación** y el **proceso de participación**.

El presente **diagnóstico provincial** se enmarca dentro de la **fase de Diagnóstico** de la **Agenda 21 de la Provincia de Palencia** e inicia el proceso de participación. Este desarrollo se

está realizando en paralelo a la implementación del Sistema de Gestión Medioambiental de Diputación. Una información mas detallada sobre estos aspectos puede obtenerse consultando la página web del Plan de Acción Medioambiental en [www.dip-palencia.es/planaccion](http://www.dip-palencia.es/planaccion).

El proceso de participación se inicia durante la fase de diagnóstico. La elaboración del Plan de Acción desarrolla varias herramientas de participación, entre ellas destacan aquellas específicamente desarrolladas para promover la participación interna, es decir, de todas las personas que componemos la Diputación de Palencia. No obstante, el objetivo es abarcar el mayor número de palentinos y palentinas posible, así, se ha diseñado una participación a la carta para llegar a todas las personas interesadas:

- Consultas a especialistas de la provincia y su entorno
- Consultas a instituciones, asociaciones y empresas de Palencia
- Proceso de participación pública del Plan: mesas redondas, jornadas, paneles de expertos, ediciones divulgativas...

Este proceso de participación culminará con la creación de un foro ciudadano de la Agenda 21, en el que estén representados junto a las autoridades locales y regionales los principales sectores económicos y sociales de la provincia, junto con las organizaciones ciudadanas, culturales, ecologistas y sindicales.

Este foro será el encargado, a partir del año 2005, de la puesta en funcionamiento y del seguimiento de la Agenda 21 provincial.



## 1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES DEL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL

La labor de diagnóstico inicial para el desarrollo de la Agenda 21 de la provincia de Palencia, tal y como se reflejaba en el capítulo de introducción, es una tarea amplia y compleja, por lo que esta primera fase debe resultar necesariamente abierta e incompleta, aunque lista para ir incorporando nuevos análisis y contenidos.

La labor fundamental del equipo redactor ha ido dirigida hacia el diagnóstico de la provincia a partir de una recopilación de información estrictamente ambiental. Esto supone que se ha dejado de lado gran parte de la información referida a las actividades que han originado esta situación. Es decir, que se han recogido, por ejemplo, datos de las actividades industriales productoras de residuos para evaluar el factor ambiental de los residuos peligrosos en Palencia, pero no se ha analizado la situación del tejido empresarial cómo tal ni su situación económica o posibilidades de expansión. Este tipo de diagnóstico, necesario para proponer nuevas acciones de desarrollo queda supeditado al desarrollo de un marco de global de sostenibilidad, sobre el que la Agenda 21 pueda desarrollar, en un futuro próximo, otros análisis, diagnósticos y propuestas de desarrollo.

Una situación intermedia la constituyen aquellas actividades que por su gran expresión territorial, por su incidencia o por su valor como herramientas de gestión del medio ambiente resulten tener una importancia decisiva en la definición de la Agenda 21 provincial. Nos referimos, en concreto, a actividades como la agricultura, la ganadería o la explotación forestal, entre otras. En este caso se ha intentado recoger una información más amplia de estos sectores de cara a mejorar el diagnóstico y disponer de una mejor definición de objetivos y líneas de actuación. No obstante, el diagnóstico de estas actividades, como, en general todo el trabajo puede completarse y mejorarse con la aportación de personas expertas en los diferentes campos y de las organizaciones y personas interesadas en ellas.

Otro aspecto significativo dentro del alcance del presente diagnóstico se refiere a las competencias administrativas en materia de medio ambiente. El Plan de Acción Medioambiental surge como iniciativa de la administración local, representada por la Diputación provincial de Palencia, mientras que el grueso de las competencias ambientales se encuentran adscritas a la administración regional; la Junta de Castilla y León. Esta situación implica que una parte destacable de los objetivos y líneas de trabajo que, dentro del campo ambiental, pueda marcar la Agenda 21 provincial deberían ser desarrollados por la administración regional. Esta situación marca dos condicionantes claros para la evolución del Plan de Acción; por un lado la necesaria participación de la administración regional en todo el proceso de la Agenda 21 (aspecto que ya se está desarrollando desde el claro apoyo que la Junta de Castilla y León ha ofrecido al Plan de Acción desde el primer momento) y por el otro la necesidad de una focalización más precisa del diagnóstico hacia las competencias de la administración local. Evidentemente, no se han obviado los aspectos medioambientales relevantes que dependen directamente de la administración regional (como tampoco se ha hecho con los derivados de la administración del Estado como, por ejemplo las Aguas) pero sí se ha realizado un esfuerzo por resaltar el papel de los ayuntamientos y la Diputación y el papel que las administraciones locales pueden jugar para conseguir los objetivos específicos que derivan del presente diagnóstico.

El diagnóstico de una realidad compleja debe, además, incorporar unos límites a la profundidad de la información que se puede manejar sin que el resultado final del trabajo sea inviable en tiempo, extensión o necesidad de recursos. El límite concreto en cada uno de los apartados ha sido marcado por el redactor de cada capítulo, por lo que pueden existir diferencias apreciables entre unos y otros que no correspondan necesariamente a su importancia relativa. El papel del proceso de participación es, también, sincronizar los diferentes apartados y cohesionar la estructura final del diagnóstico, lo que se irá consiguiendo en las sucesivas versiones del mismo.

Se ha optado por mantener la estructura como documento único del diagnóstico incluso en las primeras fases de la participación, cuando sea enviado a diferentes especialistas en cada uno de los sectores tratados. Se consigue así mantener el enfoque global del trabajo en las diferentes fases de su tramitación aunque sea objeto de consultas parciales. Por otra parte, la presentación del diagnóstico como un único documento resulta importante para aprovechar las aportaciones que todas las personas puedan hacer en todos los campos y no únicamente en el que se enmarque su especialidad o interés directo. Esta decisión supone, no obstante, el resumen y la síntesis de los diferentes diagnósticos parciales que lo componen, lo que puede redundar en una pérdida de información que, esperamos, sea poco significativa y no afecte a la calidad global del trabajo.

## 1.5 LOS CIUDADANOS Y EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL INICIAL

Este diagnóstico que tienes en tus manos persigue dos objetivos principales, por un lado dar a conocer la realidad socioambiental de la provincia de Palencia a todos sus ciudadanos y por el otro recoger sus opiniones y propuestas para la elaboración de un Plan de desarrollo Sostenible para la provincia.

El documento está estructurado en capítulos que abarcan la totalidad del entorno socioambiental palentino, desde el medio socioeconómico, la biodiversidad, el paisaje, la ordenación del territorio, la calidad ambiental o los riesgos naturales y tecnológicos. Cada uno de los capítulos hace un balance de la situación actual, analiza el estado del conocimiento en cada uno de los factores y propone una serie de indicadores para evaluar si la situación evoluciona de forma favorable o desfavorable. Un apartado de cada capítulo recoge algunas orientaciones sobre posibles líneas de trabajo para mejorar la situación de cada uno de los aspectos concretos. Esta sección es la que pretendemos ir rellenando con la participación de todos los ciudadanos y organizaciones interesadas en el desarrollo y la calidad de vida de la provincia.

Al final del libro encontrarás una serie de fichas en blanco, son sólo plantillas para ayudarte en la tarea de dar forma a tus propuestas y aportaciones. Si quieres participar y dar tu opinión te recomendamos que te leas detalladamente el capítulo de cómo participar y elijas la opción que mejor se ajuste a tu situación.



## 1.6 CÓMO PARTICIPAR EN LA AGENDA 21 PROVINCIAL

El proceso de elaboración de la Agenda 21 provincial de Palencia es un proceso vivo, que demanda la participación de todos los ciudadanos y ciudadanas interesadas.

Se están preparando muchas vías de participación para llegar al mayor número de palentinos y palentinas posible. Aquí aparecen descritas de forma breve aunque precisa. Si estás interesada o interesado en participar en algunas de estas acciones, no dudes en incorporarte a ellas cuando se convoquen en tu comarca o aprovechar las vías de participación a distancia que te proponemos.

La participación en la Agenda 21 provincial se desarrollará, en gran medida, durante el año 2005. El modelo elegido contempla la participación directa de ayuntamientos, instituciones, empresas, ONGs y, en general, todo tipo de personas interesadas. Para ello se programarán diversas actividades en cada una de las comarcas palentinas y que incluirán:

- Jornadas informativas y de participación. Se programará al menos una jornada de este tipo en cada una de las comarcas palentinas. En ella se expondrán los principales resultados del diagnóstico y se desarrollarán actividades para favorecer la participación.
- Mesas sectoriales: Se convocará a los principales sectores implicados (empresa, sindicatos, ONGs...) a mantener algunas reuniones específicas para profundizar en aspectos concretos del diagnóstico.
- Reuniones, entrevistas y contactos personales
- Actividades de dinamización en colegios, ayuntamientos, asociaciones, etc.

Las aportaciones individuales, que pueden hacerse rellenando las fichas que se incluyen al final del libro o sin utilizar una plantilla predeterminada, pueden enviarse por correo a Diputación o vía correo electrónico a las direcciones de contacto que se incluyen en el envés de las fichas.

La participación electrónica también se encuentra activa. La página Web, [www.dip-palencia.es/planaccion](http://www.dip-palencia.es/planaccion) se actualiza semanalmente con nuevos datos y contenidos. También se informa de las actividades programadas en la sección Próximamente... y de las diferentes acciones finalizadas en la Situación actual del Plan. Para facilitar la participación se ha habilitado una dirección exclusiva de correo electrónico: [planacción@dip-palencia.es](mailto:planacción@dip-palencia.es)

Si te interesa participar en estas actividades no dudes de mandar un correo electrónico o ponerte en contacto con los teléfonos o direcciones que incluimos en las fichas de participación. Si te interesa enviar nuevas aportaciones al diagnóstico o a la agenda 21 utiliza el correo electrónico o el correo postal o participa en cualquiera de las actividades que se programes. Tu papel es decisivo en la Agenda 21 provincial.





# 2

## **La biodiversidad en Palencia**







# La biodiversidad en Palencia

La biodiversidad es un concepto globalizador que nos habla de la variedad y de la capacidad de variación de los organismos vivos, sus procesos y los ecosistemas que forman.

La pérdida de especies animales y vegetales debida a la actividad humana fue uno de los detonantes de la *crisis ecológica global*, a la que luego se añadieron otros grandes procesos de degradación, como el cambio climático, el agujero en la capa de ozono o la desertización. El problema de la pérdida de biodiversidad es uno de los principales indicadores de degradación en los ecosistemas y, en general, del medio natural de un área. Uno de los primeros pasos a desarrollar en cualquier programa de sostenibilidad debe ser, por tanto, favorecer un medio natural rico y diverso, conservando y potenciando la biodiversidad de la zona y desarrollando un marco territorial capaz de sostener los ecosistemas maduros propios de la misma.

La “Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de la Diversidad Biológica” recoge la relación que debe existir entre biodiversidad y desarrollo sostenible, marcando los principios orientadores que guían también nuestro análisis y propuestas, y que pueden resumirse como sigue:

- 1) Participación y coordinación: La actuación sobre la biodiversidad debe ser global y conjunta, partiendo de la responsabilidad compartida de todos y todas. Esta responsabilidad compartida y subsidiaria abarca a todas las administraciones públicas, pero debe ser participada por el resto de la sociedad y debe contar explícitamente con las organizaciones no gubernamentales de cara a su ejecución. La sociedad debe actuar, a partir de aquí, de forma coordinada y solidaria.
- 2) Prevención y planificación: La estrategia de actuación primaria debe ser la de evitar daños al medio ambiente. Es necesario prevenir los conflictos que puedan dañar la biodiversidad. Las principales herramientas en este sentido son la ordenación territorial, la evaluación de impactos y la planificación coordinada de las políticas y planes sectoriales y territoriales en conjunción con las características y necesidades de los ecosistemas que deben sostenerlas.
- 3) Conservación: La pérdida de biodiversidad debe combatirse, fundamentalmente, actuando sobre las causas que la originan. Además, la corrección de las alteraciones y problemas existentes y la recuperación y restauración de los ecosistemas y sus componentes forman parte consustancial de una acción sostenible sobre la biodiversidad. Los responsables de las acciones que causen estas pérdidas deben también asumir su reparación, sin que la falta de pruebas científicas concluyentes pueda justificar la pasi-

vidad o inacción ante la amenaza de degradación. En este marco resulta también necesaria la construcción de sistemas adecuados de áreas protegidas para garantizar la conservación "in situ" de la biodiversidad, sin que esto suponga minusvalorar la biodiversidad que existe fuera de estas áreas ni la biodiversidad derivada de los cultivos y la cría de animales domésticos (agrobiodiversidad).

- 4) **Uso sostenible.** El uso de los recursos biológicos es imprescindible para la sociedad humana. Este uso debe garantizar la disponibilidad futura y el uso potencial de los mismos. Las poblaciones locales deben participar y beneficiarse de la explotación sostenible de sus recursos y fomentar y aplicar las técnicas que garanticen su conservación y sostenibilidad. El consumo de recursos biológicos debe ser solidario y potenciar estos mismos criterios cuando provengan de otras zonas o países.
- 5) **Formación e investigación:** Resulta necesario potenciar el conocimiento de todos los aspectos relacionados con la biodiversidad. Disponer de profesionales formados, invertir en investigación y desarrollo, disponer de herramientas amplias de acceso a la información, integrar los conocimientos repartidos por diferentes instituciones, administraciones, bibliotecas, museos, etc. La formación y educación ambiental debe, además, dirigirse a todos los sectores de la sociedad.
- 6) **Globalidad:** La conservación de la biodiversidad es un proceso global que debe desarrollarse de forma solidaria y extensa, adoptando los acuerdos y medidas internacionales, promoviendo acciones de cooperación con terceros países, coordinando los espacios y sistemas protegidos a través de las fronteras y ejerciendo el control sobre el impacto de los consumos en otros lugares del planeta.



Estos principios se utilizan como focalizadores a la hora de analizar y diagnosticar la biodiversidad palentina y también como principios orientadores de cara a la propuesta de objetivos y soluciones, aunque para facilitar el análisis, éste se ha sectorializado en varios apartados diferentes:

- Las comunidades vegetales y sus habitats y ecosistemas asociados.
- La fauna.
- La protección de áreas.

En el año 2007, el régimen jurídico de la conservación, uso sostenible, mejora y restauración del patrimonio natural y de la biodiversidad toma en España un importante impulso con la aprobación de la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*.

Palencia presenta algunas condiciones especialmente favorables para el estudio y conservación del medio natural; como fortaleza de ámbito provincial cabe reseñarse el buen estado de conservación general de los distintos hábitats (debido en gran medida al reducido desarrollo industrial general de la provincia); y como oportunidad de ámbito provincial se identifica la existencia de una Escuela Universitaria dedicada a disciplinas directamente vinculadas a la gestión del medio natural (Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia), lo cual está permitiendo el desarrollo de estudios y proyectos dirigidos a la conservación de los recursos naturales provinciales.



# 3

## **Comunidades vegetales y sus hábitats y ecosistemas asociados**







# Comunidades vegetales y sus hábitats y ecosistemas asociados

## 3.1 INTRODUCCIÓN A LAS COMUNIDADES VEGETALES PALENTINAS

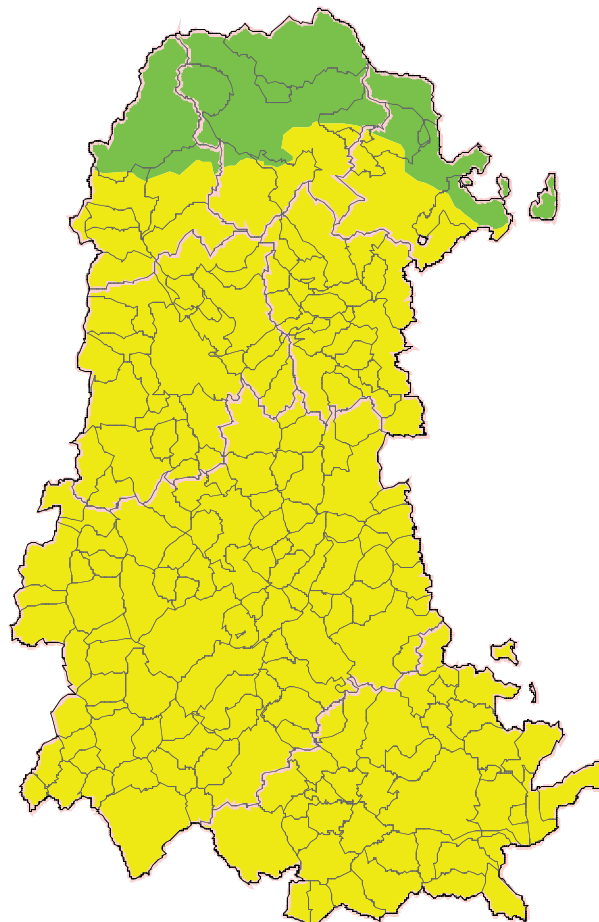
La vegetación palentina es un tapiz complejo en el que se superpone la acción humana a un territorio muy variado y heterogéneo. El norte de la provincia de Palencia forma un gran ecotono entre la región atlántica y la mediterránea, mientras que el sur abarca gran parte de la llanura sedimentaria de Tierra de Campos y los páramos y campiñas del Cerrato. El diagnóstico de la vegetación y sus ecosistemas asociados nos conduce, por tanto, a una separación en unidades comarcales y a la consideración por separado, debido a sus condiciones especiales y a la gran importancia de las riberas palentinas como un territorio diferenciado.

- **Las riberas y zonas húmedas de toda la provincia**, están ocupadas por comunidades vegetales que aprovechan la humedad del suelo favorecida por cursos y láminas de agua. Los bosques de ribera están presentes sobre todo en las cuatro grandes subcuencas de la provincia y, especialmente, en el Carrión y el Pisuerga (aunque no se pueden olvidar las formaciones asociadas al Canal de Castilla ni a otros ríos y arroyos de menor entidad). Las riberas desarrolladas son las formaciones más diversas e importantes de la meseta. Entre las comunidades más maduras nos encontramos saucedas, alisedas, alamedas, fresnedas y olmedas, con su orla de arbustos espinosos, claros y praderas. Estos bosques suelen estar sustituidos por choperas de producción y cultivos de regadío en gran parte de su extensión, quedando relegadas a las inmediaciones de los cursos de agua. Otro aspecto muy importante se refiere a la vegetación de zonas húmedas, sobre todo en Tierra de Campos, en las pequeñas cuencas endorreicas y en las lagunas y humedales asociados al Canal de Castilla, en las que crece una vegetación acuática muy interesante.
- **El Cerrato Palentino**, que ocupa el sureste de la provincia y se une, por el sur, con la comarca de Montes Torozos (que cabalga entre el sur de la provincia de Palencia y el norte de la de Valladolid) y que se caracteriza por la presencia de bosques mediterráneos de encina, sabina y quejigo y una amplia variedad de matorrales calcícolas (en los páramos calizos) y gipsófilos (en las cuestas). La vegetación más singular de esta comarca corresponde a la vegetación de las cuestas yesíferas.
- **La Tierra de Campos**, caracterizada por una morfología esteparia con una vegetación profundamente transformada debido a la actividad agraria. Aquí, las comunidades

vegetales más frecuentes son las que corresponden a vegetación arvense (acompañante de los cultivos), con escasas manchas de matorral y arbolado superviviente de los antiguos bosques. Las comunidades más importantes de la zona se hallan ligadas a la presencia de estas manchas de vegetación leñosa y a la presencia de agua en el suelo en forma de humedales, praderas húmedas, sotos arbolados y otras comunidades higrófilas.

- **Los Páramos Detríticos** ocupan la zona central de la provincia de Palencia, formando una comarca de carácter transicional entre la llanura sedimentaria y la montaña. Esta comarca está formada por plataformas sedimentarias rígidas más o menos horizontales, de cuevas más tendidas y menos aparentes que en las comarcas anteriores. Su vegetación original parece ser, fundamentalmente, el bosque de roble melojo, cuya degradación ha generado los matorrales, pastizales y cultivos que forman hoy gran parte de su cubierta vegetal. Los últimos años, en los que se ha producido una fuerte caída en el cultivo han visto como muchos espacios antaño ocupados por el roble melojo vuelven a ser colonizados por esta especie, aunque bastantes de estas áreas han sido plantadas con pino albar y otros pinos desde los años 50, por lo que buena parte de la cubierta forestal en recuperación procede del crecimiento de estas especies.
- **La Montaña Palentina** es la comarca que presenta una mayor diversidad vegetal, tanto a nivel de especies como de comunidades. La comarca se encuentra a caballo entre las dos grandes áreas biogeográficas, la región eurosiberiana y la mediterránea, recogiendo comunidades propias de ambas. Los bosques más representativos son los robledales de roble albar y los hayedos, aunque también aparecen otras formaciones, algunas de ellas muy valiosas, como pinares de pino silvestre, encinares de montaña, enebrales, acebedas, tejedas, mostellares, etc. Algunas comunidades, como las formadas por abedules y álamos temblones penetran en las tierras más bajas de la Montaña Palentina acantonándose en los cursos altos de los ríos. La acción humana ha afectado en esta área principalmente a través de la ganadería y sus herramientas de gestión (incendios, siegas y roturaciones, entre otras) que han formado grandes extensiones de matorrales seriales, pastizales y prados de siega, a los que se añaden algunos cultivos y repoblaciones forestales.

**Gráfico 1**  
*Series de vegetación presentes en la provincia de Palencia*



**Regiones Biogeográficas**  
■ Región Atlántica ■ Región Mediterránea

## 3.2 LA VEGETACIÓN POTENCIAL EN LA PROVINCIA DE PALENCIA

La vegetación potencial es aquella que se establecería de manera natural en un determinado territorio en ausencia de perturbaciones antrópicas. Dicha vegetación potencial se implantaría teóricamente como etapa final de las series de vegetación, en relación con el clima (series climatológicas) y con los suelos (series edafófilas).

En la provincia de Palencia, los tipos de vegetación potencial son muy variados, dada la confluencia de las dos regiones biogeográficas, eurosiberiana y mediterránea, que albergan cuatro pisos bioclimáticos. Así, la región Eurosiberiana ocupa el tercio más septentrional, apareciendo los pisos alpino y subalpino en los sectores a mayor altitud, y el montano a cotas menores, que da paso al piso supramediterráneo, que caracteriza a la región Mediterránea.

El gráfico 2 muestra las series de vegetación presentes en la provincia de Palencia:

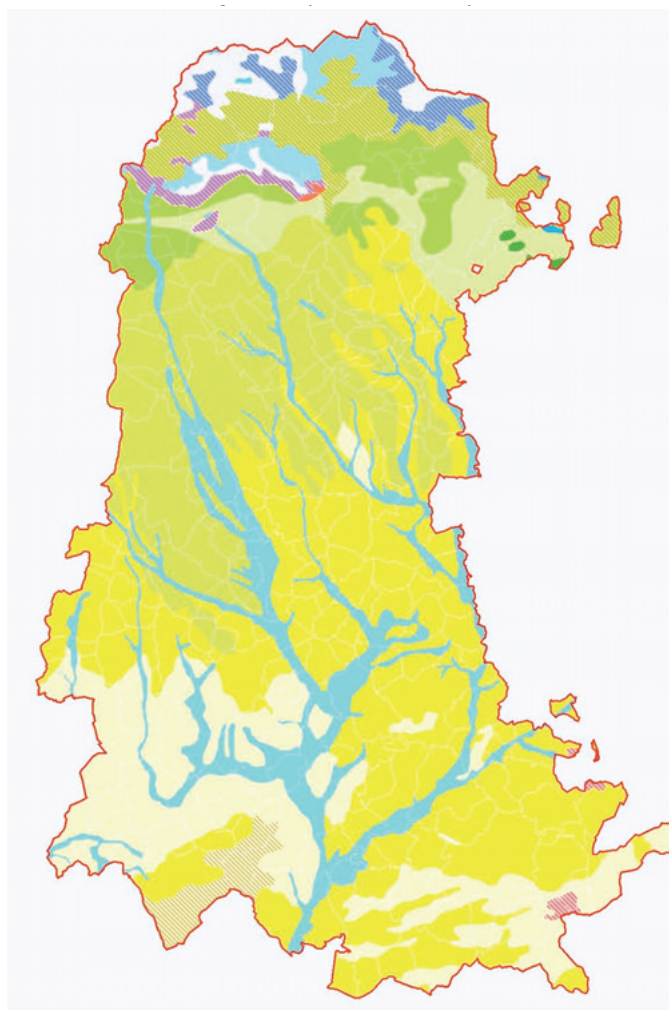
Como muestra el gráfico y puede observarse en la tabla, quejigares, melojares y encinares son las formaciones que, potencialmente, aparecerían como dominantes en la provincia de Palencia.

Los quejigares asociados a los terrenos de naturaleza calcárea, ya sean los de los páramos y cuevas meridionales y centrales, ya sean los que aparecen más al norte (especialmente en la comarca de Aguilar), suponen prácticamente el 40% de esta vegetación teórica. En menor proporción (26%) aparecería la cobertura potencial correspondiente a los melojares, distribuida en gran medida por los sectores de páramos detríticos y también en la Montaña, en una amplia superficie tanto de su falda como a mayor altitud, en el piso montano. Los encinares, formaciones mediterráneas ibéricas por excelencia, aparecen ocupando potencialmente un 17% del extremo más meridional de la provincia. También resulta destacable la superficie afectada por las geomegaseires ripícolas mediterráneas (10%), correspondientes a las amplias vegas de los ríos Carrión y Pisuerga, así como de muchos de sus afluentes y otras corrientes.

Las restantes formaciones climáticas que potencialmente aparecen en la provincia presentan una entidad real mucho más reducida, tratándose entre otras de pastizales alpinos, hayedos, sabinares y enebrales.

Esta vegetación potencial es un mapa teórico muy alejado de la situación real del tapiz vegetal provincial, alterado por las múltiples transformaciones del territorio.

**Gráfico 2**  
**Series de vegetación presentes en la provincia de Palencia**



*Fuente: elaboración propia a partir del Mapa de las series de vegetación de España (Rivas-Martínez, S., 1987). Ver leyenda en tabla 1.*

**Tabla 1.**  
**Distribución areal de la vegetación potencial en Palencia**

	Nombre de la serie	Superficie (ha)	%
	1c Serie alpina orocantábrica altocarrionesa silicícola de <i>Oreochloa blanka</i> ( <i>Junco trifidi-Oreochloeto blankae sigmetum</i> ). VP, pastizales alpinos acidófilos.	265,09	0,03
	2e Serie subalpina orocantábrica silicícola del enebro rastrero o <i>Juniperus nana</i> ( <i>Junipero nanae-Vaccinieto uliginosi sigmetum</i> ). VP, enebrales enanos con arándano uliginoso.	12.181,31	1,51
	2f Serie subalpina orocantábrica basófila del enebro rastrero o <i>Juniperus nana</i> ( <i>Daphno cantabricae-Arctostaphyleto sigmetum</i> ). VP, enebrales enanos con gayubas.	3.979,47	0,49
	5b Serie montana orocantábrica y cantabroeskalduna basófila del haya o <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Carici sylvaticae-Fageto sigmetum</i> ). VP, hayedos.	14.325,78	1,78
	5f Serie montana orocantábrica y cantabroeskalduna basófila y xerófila del haya o <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Epipactidi helleborines-Fageto sigmetum</i> ). VP, hayedos.	265,03	0,03
	5g Serie montana cantabroeskalduna y pirenaica occidental acidófila del haya o <i>Fagus sylvatica</i> ( <i>Saxifrago hirsutae-Fageto sigmetum</i> ). VP, hayedos.	94,90	0,01
	7a Serie montana orocantábrica acidófila del abedul o <i>Betula celtiberica</i> ( <i>Luzulo henriquesii-Betuleto celtibericae sigmetum</i> ). VP, abedulares.	10.839,62	1,35
	9b Serie montana orocantábrica y galaico-astur acidófila del roble melojo o <i>Quercus pyrenaica</i> ( <i>Linario triornithophorae-Querceto pyrenaicae sigmetum</i> ). VP, robledales de melojos. Faciación típica montana con <i>Erica aragonensis</i> .	40.919,54	5,08
	15a Serie montana orocantábrica relicta de la sabina albar o <i>Juniperus thurifera</i> ( <i>Junipereto sabino-thuriferae sigmetum</i> ). VP, sabinares albares.	6.783,52	0,84
	15b Serie supramediterránea maestracense y celtibérico-alcarreña de <i>Juniperus thurifera</i> o sabina albar ( <i>Junipereto hemisphaerico-thuriferae sigmetum</i> ). VP, sabinares albares.	1.830,32	0,23
	18a Serie supramediterránea carpetano-ibérico-alcarreña subhúmeda silicícola de <i>Quercus pyrenaica</i> o roble melojo ( <i>Luzulo forsteri-Querceto pyrenaicae sigmetum</i> ). VP, robledales de melojos. Faciación típica o subhúmeda.	141.819,06	17,62
	18b Serie supra-mesomediterránea carpetana occidental, orensano-sanabriense y leonesa húmedo-hiperhúmeda silicícola de <i>Quercus pyrenaica</i> o roble melojo ( <i>Holco mollis-Querceto pyrenaicae sigmetum</i> ). VP, robledades de melojo. Faciación típica con <i>Quercus robur</i> .	830,42	0,10
	18bb Serie supra-mesomediterránea carpetana occidental, orensano-sanabriense y leonesa húmedo-hiperhúmeda silicícola de <i>Quercus pyrenaica</i> o roble melojo ( <i>Holco mollis-Querceto pyrenaicae sigmetum</i> ). VP, robledades de melojo. Faciación supramesomediterránea.	34.120,14	4,24
	19b Serie supra-mesomediterránea castellano-alcarreño-manchega basófila de <i>Quercus faginea</i> o quejigo ( <i>Cephalanthero longifoliae-Querceto fagineae sigmetum</i> ). VP, quejigares. Faciación típica o supramediterránea	281.306,24	34,95
	19d Serie supramediterránea castellano-cantábrica y riojano-estellesa basófila de <i>Quercus faginea</i> o quejigo ( <i>Epipactidi helleborines-Querceto fagineae sigmetum</i> ). VP, quejigares. Faciación típica o supramediterránea.	38.621,35	4,80
	22a Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de <i>Quercus rotundifolia</i> o encina ( <i>Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> ). VP, encinares.	120.645,53	14,99
	22aa Serie supramediterránea castellano-maestrazgo-manchega basófila de <i>Quercus rotundifolia</i> o encina ( <i>Junipero thuriferae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> ). VP, encinares. Faciación mesófila con <i>Quercus faginea</i> .	12.745,36	1,58
	22c Serie supramediterránea castellano-cantábrica y riojano-estellesa basófila de <i>Quercus rotundifolia</i> o encina ( <i>Spiraeo hispanicae-Querceto rotundifoliae sigmetum</i> ). VP, encinares.	419,09	0,05
	1a Geomacroserie riparia silicífila mediterráneo-iberoatlántica (alisedas).	82.880,62	10,30
	<b>TOTAL PROVINCIAL</b>	<b>804.872,39</b>	<b>100,00</b>



### 3.3 DIAGNÓSTICO DE LAS COMUNIDADES VEGETALES PALENTINAS Y SUS HABITATS ASOCIADOS

El diagnóstico de la vegetación palentina recorre estas cinco grandes zonas, describiendo muy someramente la vegetación utilizando una ficha tipo y analizando, con los datos disponibles, la situación de cada comunidad y sus tendencias, necesidades y posibles líneas de trabajo.

#### RIBERAS Y ZONAS HÚMEDAS

Las riberas y el resto de las comunidades acuáticas constituyen hábitats singulares de gran valor, especialmente en las comunidades mesetarias (Cerrato, Boedo, Campos, etc.), donde generan grandes reservas de biodiversidad que alimentan los espacios adyacentes.

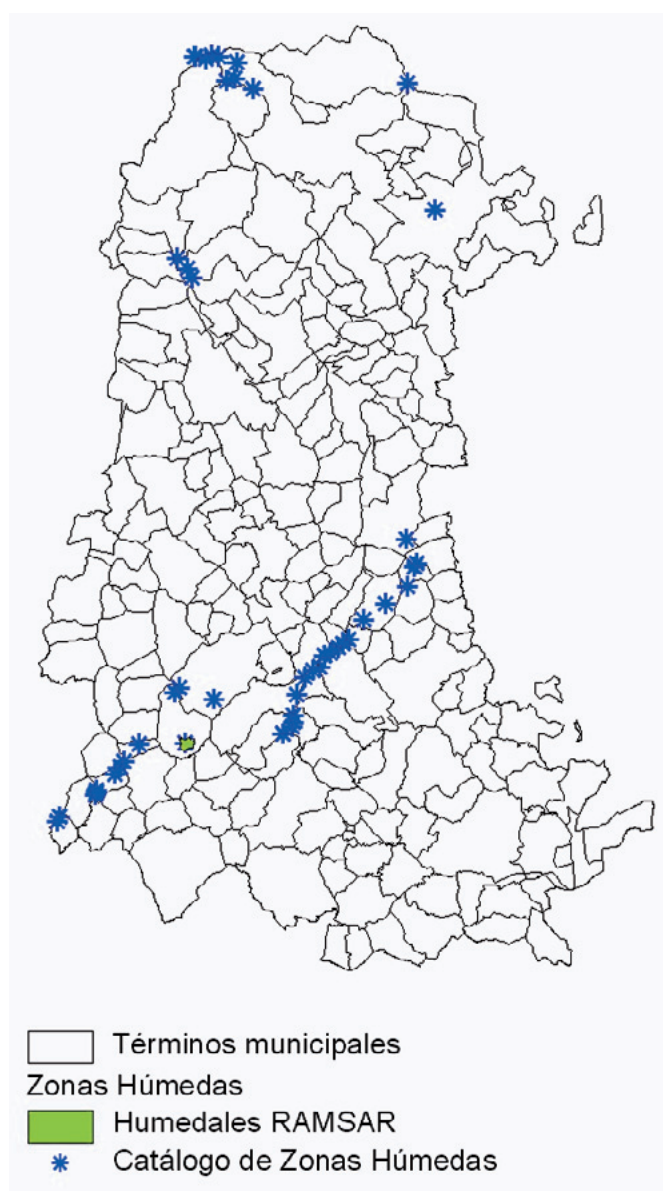
Las riberas palentinas constituyen también espacios de gran importancia para el movimiento de las especies y los individuos, formando corredores ecológicos que sostienen gran parte de la estructura ecológica de la provincia.

Los cursos de agua han ido formando a su paso vegas y depósitos sobre los que se asientan los suelos agrícolas más ricos, origen de una intensa acción humana que ha modificado profundamente su aspecto y sus características. Actualmente todas las riberas existentes en la provincia han sufrido procesos de transformación de gran importancia, que pueden resumirse en deforestación de gran parte de los espacios de ribera, roturación del suelo para la implantación de cultivos de vega, prados y huertos, plantación de choperas productivas, construcción de asentamientos humanos, extracción de áridos y depósito de residuos principalmente.

La disponibilidad de agua y la presencia de suelos ricos y profundos facilitan la recuperación de los espacios de ribera, aunque su relación con el curso de agua y la cambiante dinámica hidrológica exigen unas técnicas y conocimientos adecuados para desarrollar estas labores de recuperación. Los principales objetivos de la recuperación de los ecosistemas de ribera deben ser la continuidad de la vegetación, especialmente en la banda de contacto con el curso de agua, la integridad de los márgenes y el desarrollo de comunidades maduras y diversas siguiendo el modelo de los bosques de ribera mejor conservados.

Algunos espacios de ribera, además, mantienen unas comunidades de gran valor ecológico, generalmente bosques de galería poblados por una gran canti-

Gráfico 3  
Zonas húmedas de la provincia de Palencia



dad de especies arbóreas, arbustivas y trepadoras, en algunos casos de gran singularidad en la provincia, que deben conservarse e integrarse en una gran red ribereña que se distribuya por toda la provincia.

Finalmente, Palencia dispone de un número relativamente elevado de zonas húmedas, tanto naturales como seminaturales o artificiales. Estas zonas húmedas representan los ecosistemas singulares más valiosos del sur de la provincia y son objeto de una atención preferente por las políticas de conservación de la naturaleza.

Los apartados siguientes recogen un diagnóstico detallado de las diferentes comunidades de ribera y zonas húmedas palentinas, atendiendo a los aspectos de definición, calidad, conservación, problemática e importancia de las mismas, valorando, también, su situación actual y perspectivas y proponiendo algunos objetivos y líneas de trabajo para su mejora y conservación.

## BOSQUES DE RIBERA

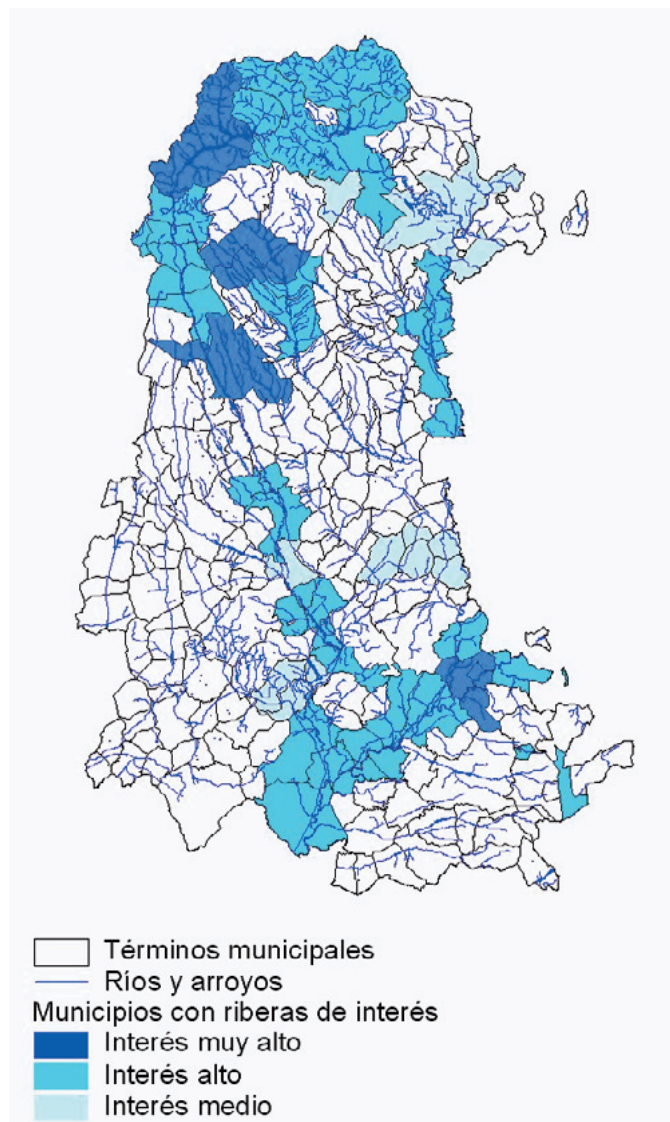
Las formaciones más desarrolladas, que constituyen la vegetación potencial de los cursos bajos del Carrión y del Pisuerga, son los grandes bosques de ribera formados por la mezcla de diferentes especies arbóreas distribuidas en función de la humedad del suelo. Este bosque está, en origen, formado por mezclas de sauces arbustivos y arborescentes junto con ejemplares de las especies arbóreas más comunes de las riberas: aliso (*Alnus glutinosa*), álamo blanco (*Populus alba*), chopo (*Populus nigra*), fresno (*Fraxinus angustifolia*) y olmo (*Ulmus minor*), distribuidos según las condiciones locales en función de la humedad edáfica, de la proximidad al cauce, de la profundidad del nivel freático y de las relaciones inter e intraespecíficas, entre otros factores. El bosque de ribera primigenio contaba, además, con un sotobosque enriquecido en lianas y trepadoras y un estrato herbáceo característico. Las orlas de estos bosques, así como sus etapas de degradación, está formada por espinares desarrollados: zarzales, rosales, majuelos, espinos, etc.

Este bosque ocuparía anchas bandas alrededor de los principales cursos de agua, cuya anchura dependería básicamente de factores topográficos y geomorfológicos.

Aparte del bosque mixto de ribera, en la actualidad permanecen retazos de bosques que nos hablan de formaciones típicas claramente diferenciadas del modelo anterior:

- Las alisedas, bosques cerrados y sombríos, con sotobosque escaso y ramas colgantes que forman una galería en el interior del cauce. Aparecen ligadas al curso del río Carrión y se encuentran actualmente muy restringidas.
- Los bosques de álamo temblón o tremoledas, que ocupan sobre todo las cabeceras montañosas

**Gráfico 4**  
**Municipios con riberas de interés en Palencia**



del Carrión y el Pisuerga y descienden en altitud hasta la meseta. Las tremoledas relictas de Tierra de Campos forman una comunidad especialmente valiosa.

- Las olmedas, actualmente en declive, que eran los bosques que ocupaban gran parte de la vega, aprovechando el agua freática ya fuera del alcance de las especies estrictamente ribereñas.
- Las fresnedas, vinculadas a un uso ganadero (ya que las vacas pueden aprovechar el ramón cuando los pastos se agostan debido a sequías intensas y prolongadas), y actualmente en retroceso en toda la provincia.

## CHOPERAS

Las choperas de explotación son cultivos de chopos (generalmente *Populus x euramericana* o algunas variedades de *Populus nigra*, *P. deltoides* u otras especies) destinados a la producción maderera. Son muy abundantes en las riberas de los grandes ríos de la Cuenca del Duero y desde hace años se encuentran en un proceso de ampliación motivado por las características de los mercados agrícolas y la profunda reforma del sector en nuestro país, lo que ha motivado el abandono para el cultivo de las tierras de labor menos productivas y su destino a producciones alternativas. Entre estas producciones alternativas, el cultivo de chopos aparece como una opción rentable y sin dificultades técnicas.

Por eso, muchas zonas antaño ocupadas por olmedas, hoy prácticamente desaparecidas como tales, las vegas de los grandes ríos y otras zonas ocupadas por regadíos son, actualmente, cultivos de chopos, con las modificaciones del tapiz vegetal correspondientes. Las comunidades que viven bajo estas choperas son fundamentalmente especies propias de espacios humanizados, con inclusiones de especies ribereñas.

## RIBERAS NO ARBOLADAS

Las riberas de algunos ríos de montaña sustituidas por prados y pastizales y también las riberas de ríos de menor entidad, arroyos y otros cursos de agua, buena parte del trazado de los canales y grandes superficies de ribera en todos los cursos de agua han sido deforestadas o roturadas y su vegetación leñosa sustituida por cultivos, pastizales y otros matorrales.

La situación más común es la de un curso de pequeña entidad cuya vegetación arbórea ha sido sustituida por comunidades que, en origen, forman la orla espinosa del bosque de ribera propiamente dicho así como las comunidades de matorrales procedentes de la degradación del bosque mixto, las lindes y setos vivos en zonas de vega y otras formaciones similares.

La primera línea suele estar constituida por sauces en forma de matorral, a la que siguen estas formaciones de tipo espinar que enlazan con los pastizales y cultivos.

Una comunidad similar en su aspecto, aunque de diferente origen son las saucedas cantábricas. Se trata de una formación típica de la vertiente meridional de la cordillera cantábrica que suele acompañar, junto a los arroyos de montaña, a los bosques mixtos caducifolios.

## CANAL DE CASTILLA

El Canal de Castilla, caracterizado en la mayor parte de su trazado por su lecho y orillas de tierra, sin revestimientos, favorece en algunos tramos la presencia de vegetación de ribera desarrollada, así como la aparición de algunas lagunas y pastizales húmedos asociados que aparecen rodeados de vegetación helófitas e incluso de auténticos bosques de ribera. Otros tramos aparecen, por el contrario, desprotegidos y sin vegetación leñosa.

## VEGETACIÓN ACUÁTICA DE CHARCAS Y HUMEDALES

Las lagunas de La Nava, Boada y algunos espacios temporalmente encharcados de Tierra de Campos así como las lagunas asociadas al Canal de Castilla mantienen las manchas de vegetación helófitas (espadañares, carrizales, juncales, etc.) más amplias de la provincia.

También aparece una flora hidrófila que incluye taxones catalogados por su rareza o grado de amenaza en España, como es el caso de *Nitella mucronata* o *Hippuris vulgaris*, así como otros, como *Potamogeton lucens*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum verticillatum* o *Utricularia australis*, que tienen en estas lagunas uno de sus principales enclaves peninsulares. Y en las zonas perilagunares se desarrollan comunidades de cárcices representadas por *Carex riparia*, *Carex divisa* o *Carex cupra*, así como diversas junqueras con *Scirpus holoschoenus*, *Juncus inflexus* y *Eleocharis palustris*, entre otras especies.

Estos hábitats tienen una gran importancia a nivel provincial, ya que soportan comunidades faunísticas y florísticas singulares de gran valor.

## VEGETACIÓN LIGADA A HUMEDALES DE MONTAÑA

Los manantiales y surgencias de agua típicos de las áreas de montaña, instalados frecuentemente sobre pequeños taludes poco inclinados, suelen originar una comunidad vegetal típica, en la que la formación principal es una pradera húmeda dominada por diferentes especies de juncáceas y ciperáceas.

La acumulación de agua en pequeñas vaguadas y espacios de montaña genera una serie de comunidades vegetales que oscilan desde formaciones de matorrales tipo brezal húmedo y pastizales muy húmedos llamados cervunales por estar dominados por el cervuno (*Nardus stricta*) hasta turberas de montaña, formadas por grandes acumulaciones del musgo *Sphagnum*.

## DIAGNÓSTICO DE LA VEGETACIÓN DE RIBERAS Y ZONAS HÚMEDAS

### Formaciones y especies de interés en la zona (según la Directiva Hábitats)

---

Los principales hábitats naturales de interés recogidos en la *Directiva Hábitats* (Directiva 92/43/CE de conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) que pueden localizarse en las riberas palentinas son los siguientes:

- Bosques de *Alnus glutinosa*
- Bosques de *Fraxinus angustifolia*
- Riberas pedregosas con *Glaucion flavi*
- Zonas con *Salix eleagnos*
- Zonas con *Ranunculus*
- Galerías de *Salix alba* y *Populus alba*
- Prados de *Molinio-Holoschoenion*
- Bosques de *Nerio Tamaricetea*
- Turberas ácidas de esfagnos
- Turberas alcalinas

### Comunidades de interés en Castilla y León

---

- Bosques de ribera de *Populus nigra* var. *betulifolia*
- Bosques de *Populus canescens*
- Bosques de *Ulmus minor*
- Bosques de llanura de *Populus tremula*
- Turberas fósiles

### Riberas de interés en la provincia de Palencia

---

#### Interés excepcional

- Aliseda de Valcavado
- Alisedas del Carrión



- Tremoledas relictas del Canal de Castilla
- Ribera del Valdavia entre Respanda de la Peña y La Puebla de Valdavia
- Ribera del Arlanzón entre Quintana del Puente y Torquemada
- Ribera del Pisuerga en Cordovilla La Real

#### Interés alto

- Cabecera del Carrión
- Ribera del Carrión en Velilla
- Riberas del Carrión entre Guardo y Mantinos
- Ribera del Carrión Mantinos, Saldaña, Fresno, Pino del Río
- Riberas del Carrión entre Manquillos, San Cebrián de Campos y Monzón
- Ribera del Carrión en Palencia
- Ribera del Carrión en Dueñas
- Ribera del Pisuerga en La Pernía
- Ribera del Pisuerga entre Villalaco y Valbuena
- Ribera del Pisuerga en El Cerrato
- Ribera del Pisuerga en Alar del Rey
- Ribera del Arlanza en Palenzuela
- Ribera del Arlanzón
- Canal de Castilla entre Alar del Rey y Herrera de Pisuerga
- Ribera de Valdavia entre La Puebla y Buenavista

#### Fortalezas

---

- Densa red fluvial provincial, que permite un innumerable conjunto de ríos y arroyos.
- Alta capacidad de autorrecuperación de los ecosistemas fluviales.
- Consolidación en la provincia de proyectos de recuperación de humedales.

#### Oportunidades

---

- Incremento progresivo de la sensibilidad, por parte de administraciones y sociedad, hacia la conservación de estos espacios.
- Elevado interés por parte de la población en general por la recuperación ambiental de los ríos y arroyos, como es el caso del mostrado en el proyecto de "Mejora del hábitat de la nutria en el Cerrato palentino".
- Reconocimiento del valor ecológico de estos medios con la incorporación de parte de los mismos a la red Natura 2000.
- Interés turístico y sociocultural de los ríos.
- Fomento de actividades deportivas (como la pesca) que requieren para su desarrollo de ambientes fluviales bien conservados.

#### Debilidades

---

- Convergencia en los corredores fluviales de un numeroso conjunto de usos y actividades (infraestructuras y otros usos urbanos, usos agrícolas, etc.) difíciles de compatibilizar con la conservación de estos ecosistemas.
- Infravaloración del interés ecológico del ambiente de ribera, que ha sido histórica y sistemáticamente fragmentado y reducido por la presión de múltiples usos en su entorno.

## Amenazas

---

- Roturación de márgenes por el desarrollo de la actividad agrícola, afectando a la vegetación natural, incluso a formaciones especialmente significativas (restos de fresnedas en tramos de llanura terracampina).
- Sustitución de la ribera original por cultivos de chopo, especialmente en los ríos Carrión y Pisuerga, debido a la amplitud de su vega, aunque este problema se detecta en casi todos los tramos fluviales de meseta.
- Incendios en las áreas de cabecera, especialmente en los sectores de montaña.
- Pastoreo excesivo en orillas, tanto en tramos de montaña como en los de llanura.
- Extracciones de áridos, fundamentalmente en tramos inferiores de grandes vegas.
- Vertidos, básicamente en los tramos bajos de los grandes ríos, y más puntualmente, en cursos menores.
- Contacto con infraestructuras, especialmente en tramos inferiores de principales ríos.
- Captaciones excesivas para regadío, principalmente en tramos bajos.
- Hibridación progresiva con los *Populus* introducidos, referido a las choperas naturales del río Arlanza.
- Presencia abundante de visón americano procedente de granjas peleteras, de gran relevancia en el río Arlanza.
- Canalización del río, especialmente en tramos de llanura.
- Abandono del cauce.

## OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO

Los objetivos de conservación de las riberas se refieren, básicamente, a la solución de los problemas y amenazas y a la consolidación de su papel ecológico en el área de estudio.

- Las principales objetivos de conservación, por tanto, serían las siguientes:
- Garantizar la continuidad de los ambientes y de la vegetación ribereña.
- Potenciar la primera línea de vegetación natural en las riberas pequeñas como vía disuasoria del acceso de ganado al cauce, salvo en los puntos especialmente preparados.
- Mejora de la calidad del agua mediante depuración de los focos emisores.
- Ordenación de las explotaciones de chopos para minimizar su impacto sobre las riberas naturales.
- Deslinde y recuperación del dominio público hidráulico, para conservar así, al menos, la vegetación de esta franja.
- Limitar el impacto negativo de algunas actividades agrarias sobre los bordes de la ribera.
- Restauración de las cabeceras y su vegetación.
- Ordenación de las actividades de extracción de áridos, separándola de las áreas de vegetación de ribera y de los cauces y garantizando la restauración de las existentes a medida que vaya finalizando su uso.
- Acciones de información, formación y sensibilización dirigidas a los usuarios de los cauces fluviales, principalmente a agricultores y ganaderos, sobre la importancia de la restitución de la vegetación ribereña para la mejora del ecosistema en general y para la protección de las parcelas colindantes en particular.

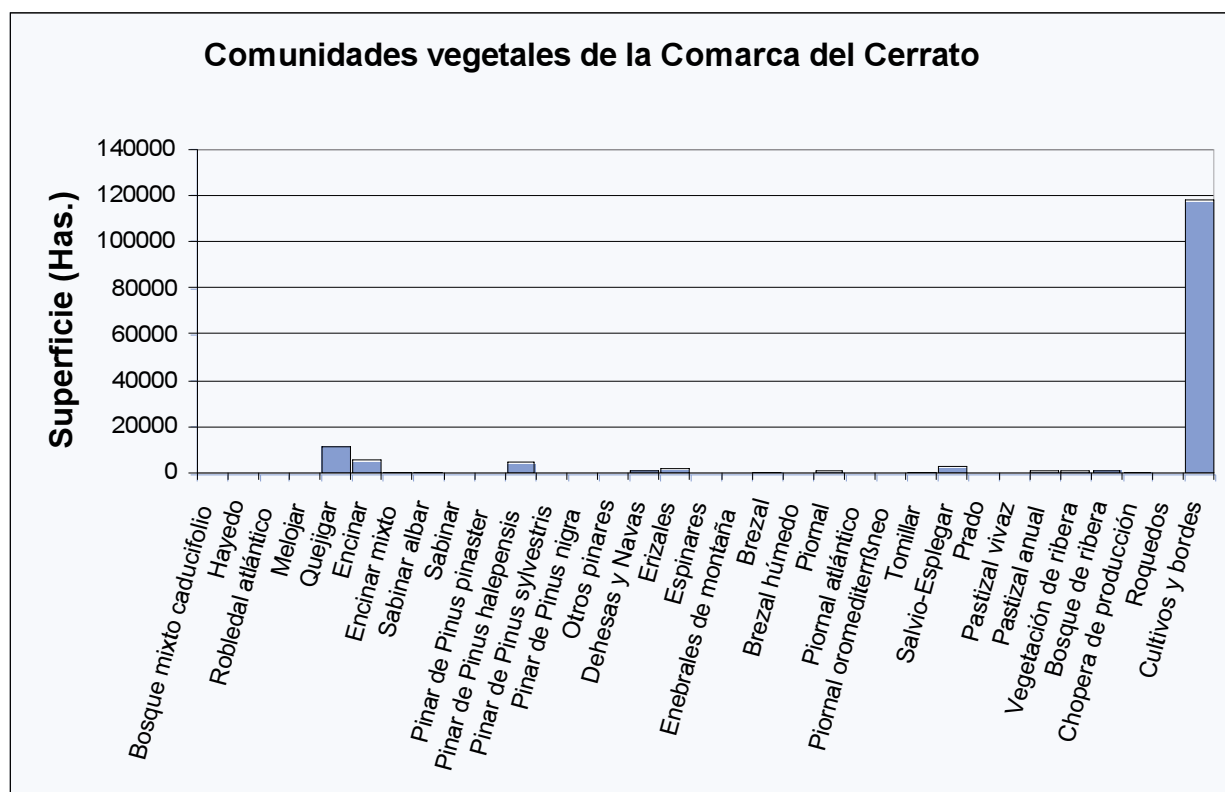
## LA COMARCA DEL CERRATO PALENTINO

### INTRODUCCIÓN

La comarca del Cerrato es una comarca eminentemente agrícola, aunque caracterizada por la presencia de elementos con vegetación menos humanizada, como páramos y estepas leñosas, matorrales, mosaicos, cuestras y espacios forestales arbolados.

El aspecto territorial de la vegetación cerrateña queda resumido en el siguiente gráfico, en el que se recogen las principales comunidades vegetales presentes en la comarca:

Gráfico 5  
Comunidades vegetales de El Cerrato



La comarca del Cerrato recoge, por tanto, un claro dominio de los ecosistemas agrícolas que ocupan los fondos de valle y los páramos más extensos, mientras que bosques y matorrales tienden a ocupar las cuestras y algunos páramos.

La característica más destacada de la vegetación silvestre cerrateña es la de formar cordones extensos, las cuestras, que sirven a la vez como reservas de la diversidad vegetal de la zona y como corredores ecológicos que garantizan la comunicación y el intercambio especialmente entre los bosques y áreas maduras y las riberas de los grandes ríos.

El Cerrato presenta también un tapiz forestal que, aunque disminuido, posee una gran importancia. Se trata de retazos, en ocasiones de bastante entidad, de grandes encinares y quejigares típicos de la zona que antaño abarcaban gran parte de la comarca y que hoy se encuentran relegados a algunos enclaves de gran valor. A la importancia de estas formaciones boscosas, restos, se une también la singularidad de algunas comunidades vegetales ligadas a las características especiales del suelo de las cuestras y al uso tradicional de todo el área, se trata de comunidades de matorral rastrero y pastizales ligados a la presencia de calcio y yeso en el suelo y, en ocasiones, a situaciones de salinidad y alcalinidad que aumentan la singularidad de estas cuestras y constituyen algunos de los principales elementos de interés vegetal de la comarca.

El principal problema en el área cerrateña sería, por tanto, la pérdida de estas comunidades singulares ligadas a formas de manejo tradicional (pastoreo y laboreo del suelo combinados, barbechos, etc.) sobre la base de las cuevas yesíferas, lo que podría significar la pérdida de especies endémicas o raras (*Nepeta beltranii*, por ejemplo) y de otras especies y comunidades con valor etnográfico o cultural. También algunos páramos leñosos presentan características singulares que deben conservarse.

Las principales líneas de trabajo podrían dirigirse, por un lado, a conservar y proteger estas comunidades mediante un manejo adecuado y por otro a recuperar los antiguos espacios forestales de la comarca, incrementando su extensión, diversidad y madurez.

El siguiente diagnóstico detallado de las comunidades vegetales y los habitats principales del Cerrato incide en estas cuestiones, aunque detecta nuevos problemas y valores.

## BOSQUES Y FORMACIONES MADURAS

### Encinares

El Cerrato palentino, el área de Torozos y algunas manchas aisladas en Tierra de Campos presentan una vegetación típica de encinares, que se instalan sobre los suelos margosos enriquecidos en bases. Las especies arbóreas protagonistas de este encinar son, por su porte y abundancia, las encinas y las sabinas albares, que forman un bosque denso y agrupado, bajo cuyo dosel la escasez de luz impone un sotobosque empobrecido en especies.

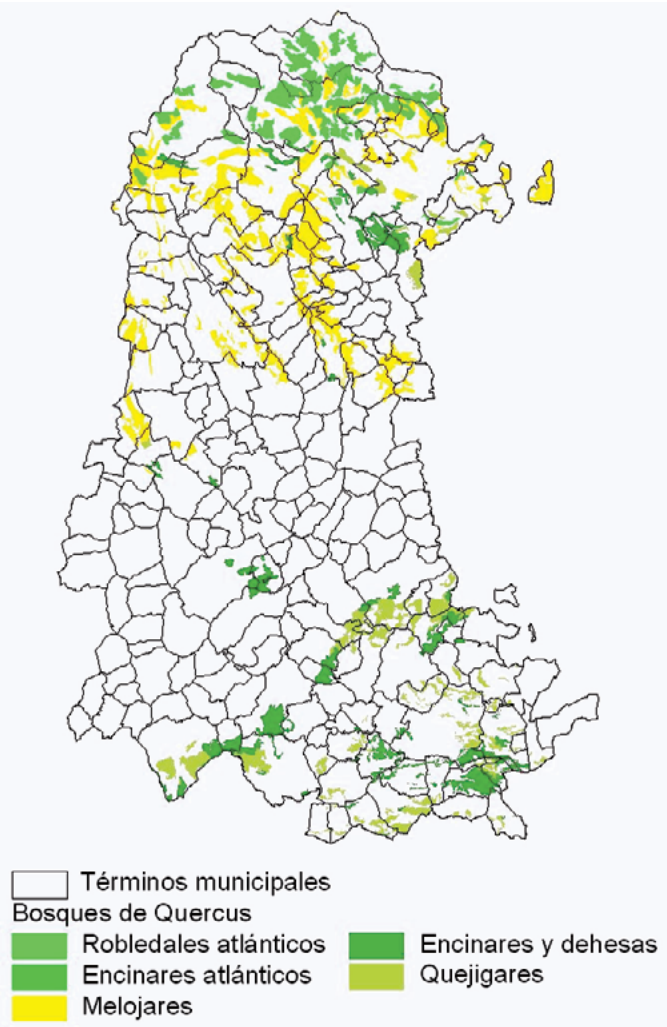
En la actualidad este bosque se encuentra transformado en una comunidad menos madura, que oscila entre bosques abiertos de encinas arbóreas y un monte bajo mixto de grandes encinas (*Quercus rotundifolia*) arbustivas entre las que se desarrollan las sabinas albares (*Juniperus thurifera*). Se forma así un matorral mediterráneo desarrollado, con un dosel arbóreo escaso y un papel dominante de las especies de sotobosque, entre las que se imbrican claros de pastizales con líquenes y matorrales rastreros típicos de suelos calcáreos.

#### Descripción

La composición de estos encinares alterna, además de las encinas y la sabina albar, la presencia de otros árboles, entre los que destacan los quejigos o robles carrasqueños (*Quercus faginea*) y algunos jerbos o jerbales (*Sorbus domestica*), mucho más escasos y ocasionalmente procedente de huertos y antiguos usos hoy abandonados.

En cuanto a las especies que forman el sotobosque, podemos encontrar madreselvas (*Lonicera etrusca*), artos (*Rhamnus saxatilis*), endrinos (*Prunus spinosa*), majuelos o espinos majoletos (*Crataegus monogyna*), y en menor cuantía boneteros (*Euonymus europaeus*) y zarzamoras (*Rubus ulmifolius*).

**Gráfico 6**  
Distribución de los "Quercus" en la provincia de Palencia





Los encinares degradados van poblándose por diferentes comunidades de matorral en diferentes estadios de madurez y con diferentes valores ecológicos, desde piornales y aulagares formados por matorrales de leguminosas como las aulagas (*Genista scorpius*), o los socarriños (*Dorycnium pentaphyllum*), algunas manchas de jarales con la jara estepa (*Cistus laurifolius*), salviares y esplegares formados por plantas aromáticas como las salvias (*Salvia lavandulifolia*), espliegos (*Lavandula latifolia*) y diversos tipos de tomillo (*Thymus zygis*, *T. mastichina* y *T. mastigophorus*). Algunos enclaves presentan un sotobosque empobrecido con gran parte del suelo tapizado con gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*).

Entre los hongos existentes en estos encinares destaca la *Amanita ovoidea*, de gran valor ecológico y forestal, ya que forma micorrizas con la encina ayudándola a crecer en condiciones desfavorables.

Los encinares cerrateños se encuentran bastante reducidos y una parte de ellos en estado de monte bajo y matorral. Resulta importante el mantenimiento y mejora de los encinares de páramos y cuesta y la expansión de sus efectivos, favoreciendo especialmente la recolonización de cuevas altas y bordes de páramo. También es importante conservar y mantener los ejemplares de encina que se localizan en terrenos de cultivo y pastizales.

### Espacios más representativos

Los encinares cerrateños más significativos son:

- Monte El Viejo de Palencia, antigua propiedad de la Catedral, que se encargaba del aprovechamiento de la leña y de la conservación de las "atalayas".
- Montes de Astudillo, Villamediana, Valdeolmillos, Quintana del Puente, Dueñas, Valdecañas del Cerrato, Vertavillo y Cevico Navero.

Hay que destacar por su singularidad los "Coscojares y matorrales de Hontoria de Cerrato y Tariago", ya que la coscoja (*Quercus coccifera*) es muy rara en el valle del Duero, perteneciente a una vegetación de tipo termófila o meridional. Esta agrupación vegetal se localiza en terrenos margosos secos y al abrigo de los fríos. Otra singularidad de esta masa es la altura que alcanzan algunos pies, con más de 2,5 m., algo inusual en esta planta arbustiva. En este coscojar aparecen especies xerófilas y calcícolas, como *Genista scorpius* o *Thymus zygis* así como pastizales margosos típicos.

### Quejigares

Este árbol se encuentra mucho más adaptado que la encina a los suelos margoso-calizos abundantes en el Cerrato, con mayor retención de agua, que junto con el clima submediterráneo, produjo la existencia de estos bosques subesclerófilos, que relegan a la encina a terrenos más secos y con menos proporción de arcillas.

Hasta hace pocas décadas en el Cerrato existían quejigales de varios miles de hectáreas de extensión, destacando el Monte Mayor, monte comunal de Palenzuela y otros pueblos, con una extensión aproximada de 3.000 ha. En la actualidad, solo quedan pequeños retazos en algunas laderas umbrosas, así como pies o pequeñas manchas sueltas en encinares y zonas de cultivo.

La vegetación acompañante de estas formaciones vegetales, son las gramíneas perennes y verdes (*Bromus erectus*, *Briza media*...), que medran en los quejigales más espesos, diversas orquídeas (*Cephalanthera rubra*, *C. damasonium*, *Epipactis helleborine*...), indicadoras de bosques bien conservados. Otros indicadores de calidad de estos bosques son las peonías (*Paeonia officinalis*), geo del bosque (*Geum sylvaticum*) y boneteros (*Euonymus europaeus*), entre otras. En los quejigales más degradados y en los bordes encontramos rosales silvestres (*Rosa canina*, *R. micrantha* y *R. agrestis*), endrinos (*Prunus spinosa*), aulagas (*Genista scorpius*), etc.

Los quejigares constituyen la formación boscosa más importante del Cerrato, y su papel ecológico en la base de las cuevas, así como en algunos bosques desarrollados es muy importante. Las posibles actuaciones deben ir dirigidas a la maduración y expansión de estos quejigares, a la recuperación de antiguos montes de quejigo y a favorecer una colonización extensa de las cuevas por este tipo de formaciones.

## Espacios más representativos

Los quejigares más representativos son restos de los extensos bosques existentes hace décadas, entre los que se encuentran restos del Robledal del Cerrato, entre Baltanás y Antigüedad, perteneciente antiguamente a la Abadía de San Pelayo de Cerrato. Otros quejigares de interés son el de Carrahornillos entre Antigüedad y Cevico Navero y la Dehesa de San Pedro de la Hiedra en Cevico Navero.

## Sabinares

---

La sabina (*Juniperus thurifera*) es un árbol recio y corpulento, que llega a alcanzar los 15 m. de altura, con copa densa y hoja oscura y perenne. Es uno de los árboles que aguanta condiciones más duras en cuanto a continentalidad del clima, escasez de precipitaciones, variaciones bruscas de temperatura y suelos esqueléticos y pedregosos.

Antiguamente las masas de sabinas o enebros debían ser mucho más extensas que en la actualidad, como atestiguan muchos topónimos del tipo "Enebral" en lugares donde ahora no existen debido a la roturación agrícola; sin embargo en los últimos años debido al abandono de algunas parcelas de cultivo y a un abandono de la recogida de leña y el pastoreo del monte, antiguas manchas de sabinas, se están recuperando, apareciendo numerosísimos brinzales en varios montes donde habían sido eliminados, como pueden ser diversas zonas de Cevico Navero, el Monte del Rey en Villajimena, Astudillo, etc.

Forman masas aclaradas alternando con matas leñosas calcícolas. Entre los matorrales que aparecen en estas masas se encuentran la ajedrea (*Satureja cuneifolia subs. intricata*), diversos tomillos (*Thymus zygis* y *T. mastigophorus*), rosales silvestres (*R. micrantha* y *R. agrestis*), gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), etc.

La regeneración natural de la sabina albar en muchos de estos montes es un espectáculo natural y un interesante campo de pruebas sobre la evolución de los ecosistemas de éstas áreas tras la reducción de la carga ganadera. Por otra parte, los sabinares existentes son espacios muy interesantes, que resulta necesario proteger y conservar.

## Espacios más representativos

La masa más destacada de *Juniperus thurifera* del Cerrato se encuentra en las inmediaciones de Cevico Navero, conocida desde la Edad Media como Enebral de San Pelayo o Enebreda de Cerrato. Otro de los enebrales destacables es el Enebral de Soto de Cerrato, en el que existen árboles monumentales, junto con numerosos ejemplares jóvenes que indican la recuperación de este lugar, todo ello intercalado con monte bajo de *Quercus faginea*. Este enebral conserva una gran diversidad florística entre las que destacan el endemismo *Onosma hispanicum*, el té de aljezar (*Sideritis linearifolia*), el té de páramo (*Sideritis hirsuta*), el hisopo (*Hyssopus officinalis*), etc.

Otras zonas con enebrales se encuentran en los términos municipales de Cevico Navero, Antigüedad, Espinosa, Tabanera, Cobos, Astudillo, Villajimena, Soto y cercanías de Palencia.

## CUESTAS

### Cuestas margosas y yesíferas

En estas cuestas de elevada pendiente, que descienden desde los páramos hasta las vegas y con suelos de naturaleza margosa y yesífera, encontramos comunidades vegetales calcícolas o gipsícolas, de gran interés botánico y ecológico.

Son parajes de aspecto desolado, con condiciones climáticas extremas, sometidos a una fuerte erosión, debido a la escasa consistencia y fragilidad del terreno, a las fuertes pendientes y a la escasez de vegetación, pero que sin embargo contienen una riqueza y diversidad florística considerable, con abundantes endemismos y plantas adaptadas a estas condiciones.

En principio, la vegetación potencial de estos lugares debe ser un bosque claro de *Quercus ilex*, *Quercus faginea*, *Quercus coccifera* y *Juniperus thurifera*, observable todavía en algunas cuestas de Tariego, Soto de Cerrato o Reinoso. En la actualidad la vegetación está compuesta en su mayor parte por matorral bajo o estepa leñosa y diferentes coníferas (*Pinus halepensis*, *Pinus pinea* y *Cupressus glabra* sb. *arizonica*) procedentes de repoblaciones, de escaso desarrollo debido a las condiciones reinantes.

Entre las distintas plantas nos podemos encontrar con el cañadillo (*Ephedra distachya*), el chucarro (*Ononis tridentata*), el chucarro blanco (*Lepidium subulatum*), tomillo rastrero (*Thymus mastigophorus*), tombos (*Santolina chamaecyparissus*), te de aljezar (*Sideritis linearifolia*), lino blanco (*Linum suffruticosum*), lino azul (*Linum narbonense*), el raro *Onosma hispanicum*, etc. En los lugares donde el ganado churro es frecuente aparecen diversas plantas nitrófilas como la boja blanca (*Artemisia herba-alba*), el correaminos (*Phlomis herba-venti*)... e incluso *Camphorosma monspeliaca*, quenopodiácea originaria de las estepas de Irán y Asia central.

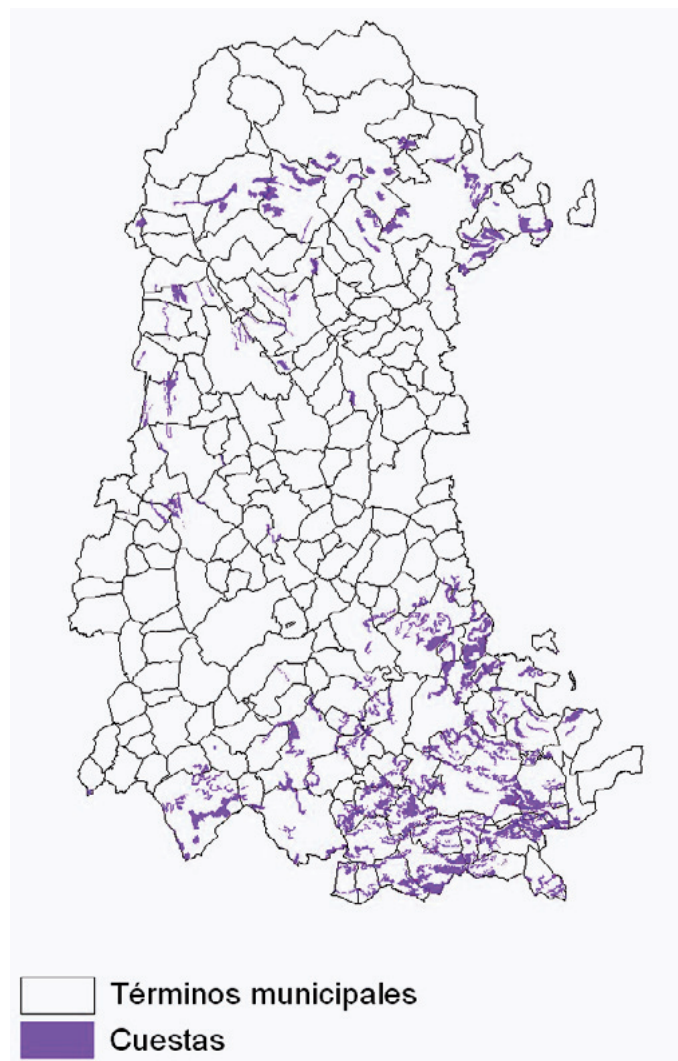
Otras comunidades interesantes, además de las estrictamente gipsófilas, son las comunidades nitrohalófilas que se localizan en la base de las cuestas donde se combina la acción agrícola con la presión de las ovejas. En estos espacios se asientan comunidades y especies muy delicadas, como *Nepeta beltranii* y otras. El sutil equilibrio en el que se asientan estas comunidades les confiere una gran fragilidad y hace que la caída de los usos ganaderos y otras actuaciones sea una grave amenaza para la superviviencia en la provincia de las especies más valiosas.

#### Espacios más representativos

Las cuestas margosas unen los páramos con las vegas de los principales ríos del sur de la provincia en los Valles medios del Pisuega, Carrión, Arlanzón y Arlanza.

Los lugares más destacados en los que se puede observar flora gipsófila son:

**Gráfico 7**  
**Cuestas de la provincia de Palencia**



- Cuestas junto a la carretera entre Villajimena y Fuentes de Valdepero.
- Cuestas de Villalobón, en dirección a Valdeolmillos.
- Cuestas y páramos de Tariego, por encima del pueblo. Zona de elevado valor florístico y faunístico.
- Cuestas de Soto de Cerrato en dirección a Valle de Cerrato.
- Cuestas cercanas a la ciudad de Palencia. Cuestas en dirección a Magaz, cuevas del Monte El Viejo (Valle de San Juan) y Autilla y cuevas del Cristo del Otero. En estas últimas se encuentra de forma abundante *Camphorosma monspeliaca*, originaria de las estepas de Irán y Asia central.
- Cuestas de Reinoso de Cerrato.
- Cuestas entre Baltanás y Valdecañas de Cerrato.

## OTRAS COMUNIDADES

Con carácter singular y como espacio en sí mismo de gran representatividad, resulta destacable la presencia de la turbera de Espinosa de Cerrato, situada en el río Franco, afluente del río Arlanza. Se trata de depósitos higroturbosos del Holoceno, constituyendo formaciones geológicas muy escasas en la submeseta norte, que presentan un elevado interés paleobotánico.

Las turberas del río Franco son de tipo basófilas y se corresponden con el hábitat de interés comunitario (Directiva 92/43/CE) "7210. Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*", de carácter prioritario. Son zonas palustres con vegetación acuática, incluyendo también los estadios sucesionales que colonizan estas áreas cuando se produce la colmatación de los lagos, y que están dominados por carrizales de *Phragmites australis*. Son especies características de estas formaciones helofíticas que colonizan los medios higroturbosos carbonatados *Phragmites australis*, *Schoenus nigricans*, *Molinia coerulea*, *Iris pseudacorus*, *Eupatorium cannabinum*, *Carex riparia*, *Carex spp.*, etc. Con ser interesante la vegetación que recubre actualmente la turbera de Espinosa de Cerrato, su principal valor reside en la información paleobotánica que contiene la turba en todo su espesor y que se refiere a los últimos 10.000 años.

Estas turberas son además un reservorio importante de agua en el medio semiárido circundante.

Se trata, por todo ello, de un elemento botánico de primera magnitud en el contexto provincial, que afecta también a los municipios burgaleses colindantes, cuyo elemento primordial, la turba, ha tratado de ser explotado desde hace al menos dos décadas sin que por ahora hayan sido autorizados los proyectos elaborados a tal fin.

## DIAGNÓSTICO DE LA VEGETACIÓN DEL CERRATO

### Formaciones y especies de interés en la zona (según la Directiva Hábitats)

- Sabinars mediterráneos endémicos.
- Encinares.
- Quejigares.
- Juncals y prados húmedos.
- Estepas leñosas y herbáceas.
- Comunidades gipsófilas.
- Matorrales halo-nitrófilos ibéricos.



## Fortalezas

---

- Recuperación de terrenos poblados por vegetación natural.
- Mantenimiento de pequeñas comunidades de alto valor: estepas, saladares, bosques mediterráneos, matorrales, etc.

## Oportunidades

---

- Ayudas a la reforestación y, sobre todo, al mantenimiento de tierras agrícolas marginales.
- Recursos dirigidos a la mejora de espacios periurbanos, parques y áreas recreativas impulsadas por un incremento de uso y valoración.
- Incremento de la superficie arbórea por forestación.

## Debilidades

---

- Pérdida de zonas arboladas históricas.
- Espacios de vegetación natural invadidos por labores agrícolas.
- Situación marginal de las áreas con vegetación natural.
- Pérdida del mosaico de fondo de valle.
- Pérdida de pequeñas formaciones: Arroyos, cunetas, salcedas, lindes y sotos por una labor agrícola inadecuada.

## Amenazas

---

- Pérdida de usos ganaderos y de su aporte sobre determinadas comunidades (pastizales, saladares, estepas, etc.).
- Pérdida de la capacidad de mantenimiento del mosaico.
- Pérdida de comunidades de interés por roturación para reforestación.
- Incendios forestales y roturaciones.

## OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO

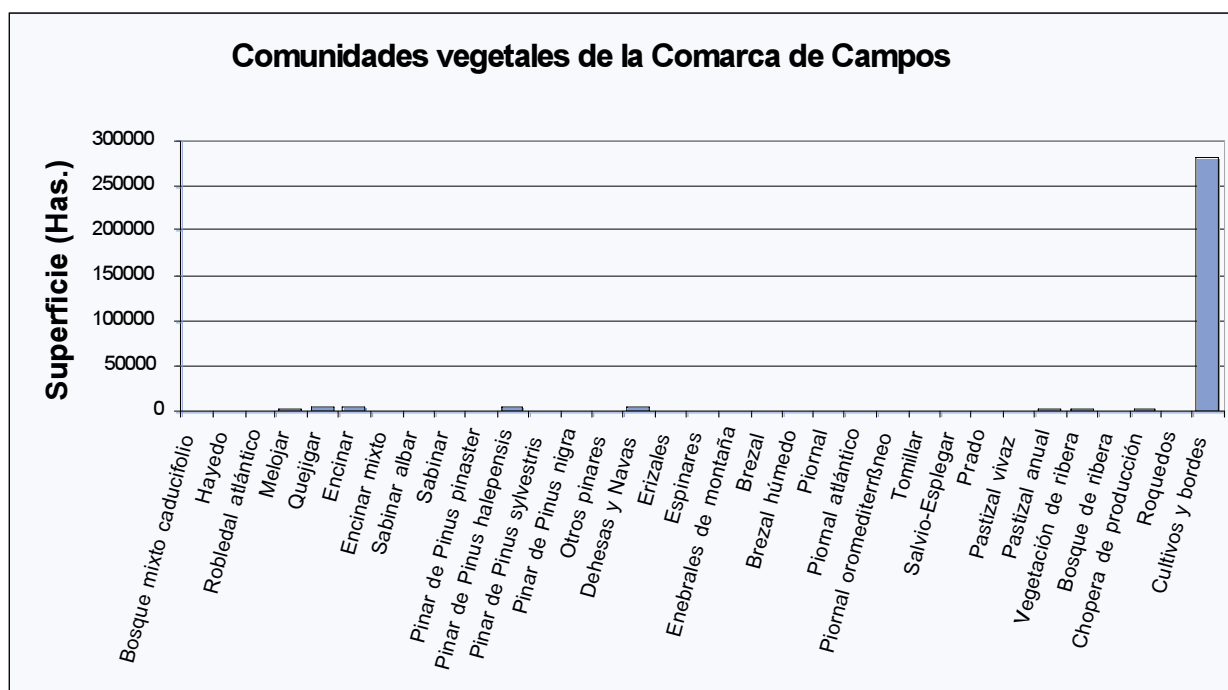
- Inventario y catalogación de pequeñas comunidades de interés: sabinares, coscojares, romerales, estepas leñosas y herbáceas, saladares, monte mediterráneo, etc.
- Desarrollo de figuras de protección urbanística para pequeñas comunidades de alto valor.
- Ordenación de la ganadería para proteger las comunidades vinculadas a ellas.

## ■ TIERRA DE CAMPOS

### INTRODUCCIÓN

La Tierra de Campos es una extensa planicie ondulada, de carácter agrario y estepario que continúa por las provincias de León, Palencia, Zamora y Valladolid. Se trata de una comarca bastante desarbolada de la que en fechas relativamente reciente han ido desapareciendo los setos vivos, linderos y riberas de arroyos, contribuyendo a la pérdida de la diversidad vegetal causada por los cambios en las explotaciones agrícolas (caracterizada, entre otros aspectos de interés para la vegetación, por el uso generalizado de herbicidas y la supresión de las técnicas de barbecho). La Tierra de Campos palentina presenta, por tanto, la mayor parte de su territorio cubierto por cultivos, entre los que escasean unas cuantas manchas de pastizales, algunos sotos arbolados, algunas manchas de matorral y otras comunidades que, precisamente por su rareza, resultan de un gran interés ecológico.

**Gráfico 8**  
**Comunidades vegetales de Tierra de Campos**



La comunidad vegetal prioritaria de cara a posibles actuaciones, por tanto, podría ser la de las especies asociadas a estos cultivos, tanto en secano como en regadío que sufren la mencionada pérdida de diversidad; no obstante, la importancia de los pastizales en la zona (tanto desde el punto de vista botánico como por servir de alimento a las especies de fauna esteparia que confieren a la Tierra de Campos un valor ecológico muy alto) y también el valor de riberas, setos y ribazos hacen que sea necesario un enfoque más global de cara a proteger y potenciar la vegetación de Campos. Finalmente, las antiguas dehesas o sus restos recogen las últimas extensiones de montes arbolados que quedan en la Tierra de Campos y su conservación debe ser una prioridad destacada de las políticas ambientales de la provincia de Palencia.

## CULTIVOS Y VEGETACIÓN ASOCIADA

### Plantas ruderales

Se trata de las plantas que encontramos en los bordes de caminos, linderas, cercanías de las poblaciones, corrales, etc. Estas plantas están adaptadas al pisoteo y al abundante aporte de materia orgánica procedente de las deyecciones del ganado. El hombre y el ganado con su paso frecuente, contribuye a la dispersión de estas plantas.

Entre las plantas ruderales hay que distinguir varios grupos: las de terrenos secos, las de zonas algo más húmedas y los cardales.

Las comunidades ruderales de los terrenos secos, son las plantas típicas de caminos, cunetas y eriales. La lista de plantas es interminable, destacando las viboreras (*Echium vulgare*, *E. aspernum*), las malvas (*Malva sylvestris*), el pepino del diablo (*Echium elaterium*), la escoba aujera (*Chondrilla juncea*), el hinojo (*Foeniculum vulgare*), el beleño (*Hyoscyamus niger*), etc. Existen especies adaptadas al pisoteo frecuente como es el caso de la grama (*Cynodon dactylon*), la verdolaga (*Portulaca oleracea*), etc. Entre los pastizales anuales presentes en este medio, destacan por su abundancia las cebadillas de ratón (*Hordeum murinum*, *H. marinum* y *H. hystrix*), las espiguillas de burro (*Bromus rubens*, *B. hordeaceus*, *B. madritensis* y *Brachypodium distachyon*), etc.

Los cardales son agrupaciones herbáceas de gran porte y robustez dominado por especies espinosas. Se encuentran ligados a lugares muy frecuentados por el ganado, resistiendo a este gracias a las abundantes espinas. Destacan por su abundancia la tagarna o cardillo (*Scolymus hispanicus*) y diversos cardos como *Carlina cotymbosa*, *Crisium arvense*, *C. vulgare*, *C. pyrenaicum*, el cardo mariano (*Silybum marianum*), los cardos borriqueros (*Onopordum nervosum*, *O. corymbosum* y *O. illyricum*), el cardo corredor (*Eryngium campestre*), etc.

La abundancia y ubicuidad de estas plantas hace que habitualmente no se consideren como prioritarias en planes y actuaciones de conservación vegetal. No obstante, y especialmente en algunos espacios fuertemente intervenidos por actividades humanas suelen aparecer especies raras o singulares debido tanto a sus características biológicas como a componentes etnográficos y ligados a usos tradicionales. Estas especies (muchas plantas medicinales, tintóreas, textiles y también plantas míticas y venenosas) poseen un valor educativo y cultural que trasciende su importancia ecológica y que sirve como trampolín para la divulgación del valor de la vegetación palentina y sus ecosistemas asociados.

### Plantas arvenses

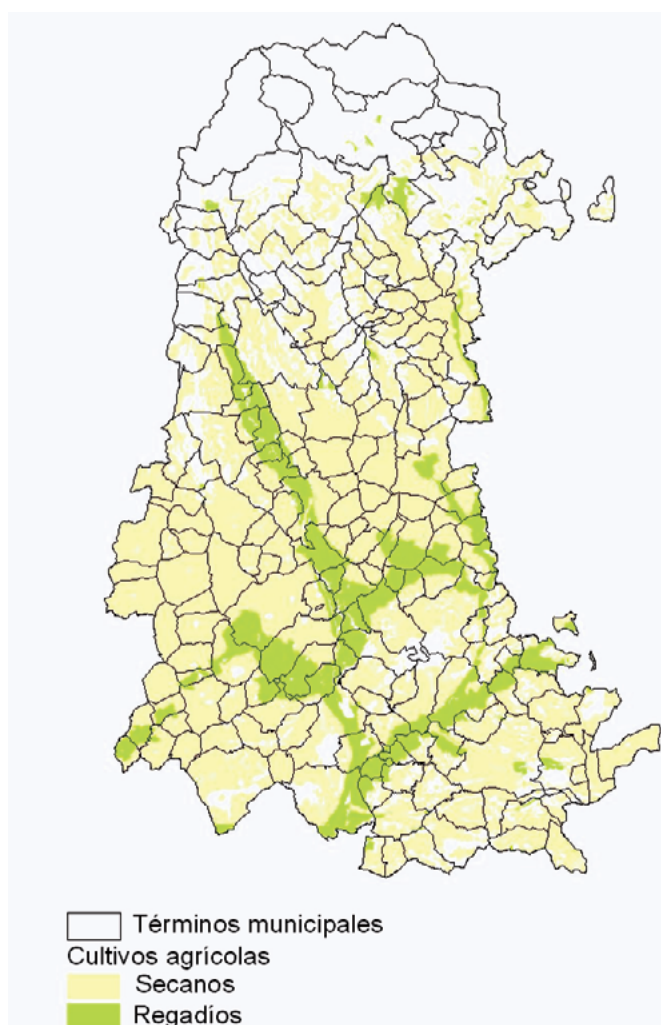
Comunidad de plantas totalmente ligada a los campos de cultivo. En la mayor parte de los casos estas plantas tienen su origen en Oriente Medio, las cuales se fueron dispersando y alejando de su área natural de distribución a medida que se extendía la agricultura. Muchas de estas plantas son invasoras y pioneras, por lo que ocupan terrenos recientemente labrados, por la elevada producción de semillas y su alta producción, compitiendo ventajosamente con los cultivos. Muchas de estas plantas están tan sumamente ligadas a los cultivos agrícolas que muchas de ellas desaparecen si durante unos años deja de cultivarse el terreno.

Algunas de las más representativas son la avena loca (*Avena fatua* y *Avena sterilis*), la cizaña (*Lolium temulentum*), las amapolas (*Papaver rhoeas*, *P. hybridum*, *Roemeria hybrida*, etc.), calendula (*Calendula arvensis*), grama (*Lolium rigidum*), azulejos (*Centaurea cyanus*), caregüelas o campanillas (*Convolvulus arvensis*), estramonio (*Datura stramonium*), planta alucinógena y venenosa, etc.

Actualmente muchas de las especies arvenses han sufrido una reducción en el número de efectivos, desapareciendo de algunas zonas, debido a la roturación permanente de eriales y al uso generalizado de herbicidas. La presencia de especies arvenses en barbechos y cultivos supone no sólo un paisaje típico de gran valor estético, sino que su presencia soporta también gran parte de las redes tróficas de los ecosistemas esteparios, especialmente al soportar y mantener una fauna de invertebrados muy numerosa de la que obtienen sus recursos alimenticios gran parte de los habitantes de la campiña.

La pérdida de biodiversidad vegetal asociada a cultivos de páramos y campiñas es uno de los principales problemas ecológicos ligados a las grandes extensio-

**Gráfico 9**  
**Áreas cultivadas de la provincia de Palencia**



nes de la meseta y su corrección uno de los principales objetivos de la intervención sobre el medio natural de estas zonas.

## VEGETACIÓN LIGADA A HUMEDALES

La vegetación ligada a humedales de la Tierra de Campos palentina y su entorno es una compleja agrupación de especies acuáticas, pastizales húmedos y formaciones leñosas localizadas en el entorno de la laguna de La Nava, de las lagunas vinculadas al Canal de Castilla y del resto de los humedales del sur de la provincia.

Los espacios permanentemente encharcados se encuentran poblados tanto por macrofitas acuáticas como por helofitas y otras especies similares formando carrizales y otras comunidades similares. Se trata de especies como el carrizo (*Phragmites australis*), las espadañas (*Typha* sp.) y varios tipos de juncos (*Scirpus palustris*, *S. maritimus*, *Juncus inflexus*, *J. gerardii*, *Eleocharis palustris*...).

Las zonas inundadas de forma temporal se encuentran colonizadas por pastizales húmedos en los que dominan especies como *Carex divisa*.

Otros pastizales ligados a riberas y humedales son los pastizales hidrófilos formados por juncáceas (*Juncus gerardii*, *J. inflexus*, *Scirpus holoschoenus*) junto con diversas gramíneas (*Lolium perenne*, *Cynosurus cristatus*...) mezclados con otras especies típicas de suelos húmedos.

También aparecen extensiones de pastizales vivaces ligados a la ganadería ovina y a la presencia de eras en el entorno de los núcleos de población. Estas comunidades resultan muy valiosas por su singularidad en un paisaje agrario de gran uniformidad.

Las zonas húmedas palentinas están actualmente en proceso de lenta recuperación a partir de proyectos tanto públicos como privados. No obstante algunos de estos espacios sufren amenazas de degradación y eutrofización de las aguas, especialmente en algunos periodos del año. Por otra parte, las zonas húmedas de Tierra de Campos soportan en gran medida la biodiversidad de esas áreas y proporcionan un elevado valor añadido a las comarcas en las que se asientan.

## ZONAS HÚMEDAS MÁS REPRESENTATIVAS

- Laguna de La Nava.
- Lagunas del Canal de Castilla.
- Eras adyacentes a las poblaciones.
- Pastizales del entorno de La Nava y otros pastizales vivaces.
- Sotos y pequeños grupos de árboles adyacentes al Canal de Castilla, a otros canales y pequeñas riberas.
- Linderos y setos leñosos.
- Dehesas y otros espacios arbolados.



## DIAGNÓSTICO DE LA VEGETACIÓN DE TIERRA DE CAMPOS

### Formaciones y especies de interés en la zona (según la Directiva Hábitats)

---

- Lagunas y estanques permanentes y temporales.
- Vegetación flotante ligada a ríos y humedales.
- Pastizales anuales y vivaces.
- Pastizales húmedos y praderas juncas.
- Sotos arbolados (alamedas, tremoladas, saucedas, etc).
- Comunidades pioneras de *Salicornia* y otras especies sobre fangos y arenas.
- Megaforbios.
- Estepas leñosas y herbáceas.
- Comunidades gipsófilas.
- Saladares.

### Fortalezas

---

- Inclusión como espacio natural protegido de una parte considerable del territorio de Tierra de Campos.
- Soporte de una fauna muy valiosa, lo que contribuye al cuidado de la vegetación.
- Presencia de infraestructuras que favorecen el desarrollo de la vegetación (Canal de Castilla, etc).

### Oportunidades

---

- Proyectos de recuperación de humedales y otros proyectos europeos.
- Desarrollo de planes de ordenación y otras herramientas de planificación derivadas de la condición de espacio protegido.

### Debilidades

---

- Situación de uniformidad, con escasas superficies de vegetación natural.
- Fragilidad de sus comunidades más valiosas, al estar ligadas a condiciones de humedad estrictas.
- Profundo impacto de la agricultura, intensificado en los últimos años.
- Eliminación de los mosaicos agrícolas, sotos, linderos y otros espacios susceptibles de refugiar comunidades vegetales de interés.

### Amenazas

---

- Riesgo de ecotoxicidad derivado de las labores agrícolas.
- Transformaciones en regadíos y cambios en el uso del suelo.

## OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO

- Recuperación de zonas húmedas.
- Recuperación de pastizales, eras y estepas, vinculada a una ordenación de los usos ganaderos.
- Restauración de sotos, linderos, setos leñosos, estepas y vegetación de ribera.

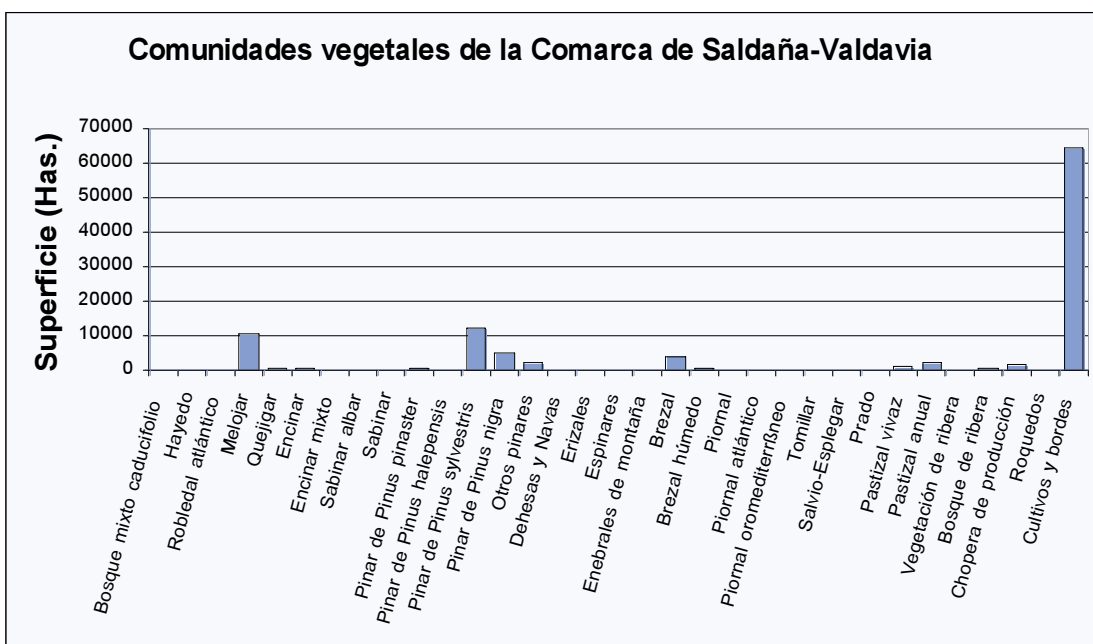
## ■ PÁRAMOS

Los Páramos palentinos agrupan a dos comarcas de características similares: La Valdeavia (incluyendo Saldaña y su área de influencia) y la comarca de Boedo-Ojeda. Se trata, en general, de páramos detríticos, enclavados sobre suelos ácidos y, en menor medida, neutros y con algunos afloramientos calcáreos, especialmente en algunos crestones de borde.

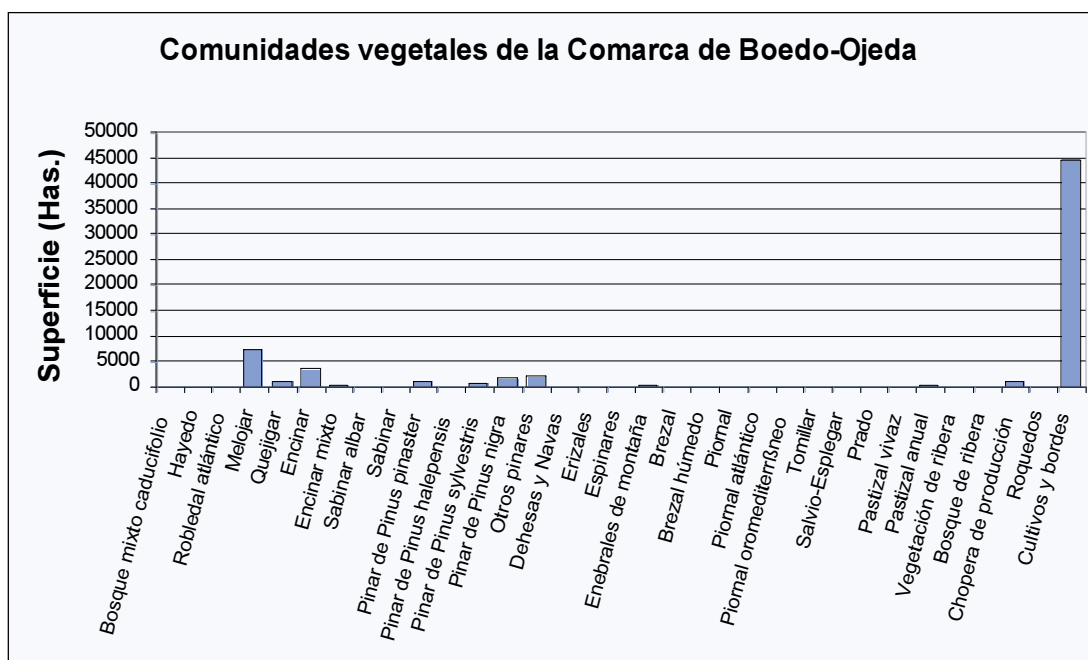
El área se caracteriza por un clima extremado, que dificulta seriamente el crecimiento y la maduración de las comunidades vegetales.

Las gráficas de superficies vegetales de ambas comarcas se encuentran estrechamente relacionadas:

**Gráfico 10**  
**Comunidades vegetales de Saldaña-Valdeavia**



**Gráfico 11**  
**Comunidades vegetales de Boedo-Ojeda**



A pesar de tratarse de comarcas eminentemente agrícolas, el desarrollo de espacios forestales resulta un aspecto muy interesante en los Páramos palentinos. Varias repoblaciones de pino silvestre (*Pinus silvestris*) y otros pinos y muchos melojares e incluso algunos encinares han crecido en el último cuarto del siglo XX y en la actualidad están madurando y creando ecosistemas forestales de gran valor ecológico.

Algunas comunidades vegetales de escasa entidad territorial, como pastizales, megaforbios y estepas, setos y bordes de cultivo y algunas riberas de arroyos y linderos completan el abanico de comunidades vegetales de interés en la zona.

Un aspecto fundamental de cara al diagnóstico de la biodiversidad de la zona de páramos es la progresiva recuperación de espacios arbolados y de grandes matorrales, que ha supuesto un cierto incremento de la diversidad a nivel local a lo largo de los últimos años. La ampliación y ordenación de estos espacios neoforestales y la potenciación de su diversidad y valor ecológico formarían los objetivos de conservación principales para estas áreas, aunque sin olvidar la conservación de algunos ecosistemas singulares como páramos leñosos, crestones calizos y brezales húmedos entre otros.

## BOSQUES Y FORMACIONES MADURAS

### Melojares

El roble melojo o rebollo (*Quercus pyrenaica*) es la vegetación potencial de la mayor parte de esta comarca, aunque actualmente la vegetación existente lo componen los campos de cultivo y la vegetación asociada a ellos, los pastizales, brezales, pinares de repoblación y los melojares, tanto en montes arbolados, como en espesos matorrales de roble.

Este árbol está adaptado a veranos secos e inviernos fríos y largos, clima que corresponde a buena parte de Castilla y León entre los 700 y 1.800 m. Es un árbol que soporta mal los terrenos calizos, prefiriendo suelos silíceos. En el páramo medra sobre conglomerados algo arenosos, gravas y arcillas. Soporta climas con precipitaciones que rondan los 550 mm, aunque en estos casos necesita suelos profundos para formar bosques maduros, ya que sino solamente se puede desarrollar y mantener en forma de monte bajo. Se trata del roble más resistente tanto a las adversidades climáticas como a las impuestas por la actividad humana. Es uno de los árboles que mayor facilidad tienen para brotar de cepa y de raíz, por lo que soporta bastante bien las cortas, fuegos, etc.

En estos bosques son raras otras especies además del *Quercus pyrenaica*, y más cuando se trata de un monte bajo muy denso. De forma dispersa aparecen maillos y perales silvestres (*Malus sylvestris*, *Pyrus pyraster* y *Pyrus cordata*), cerezos silvestres (*Prunus avium*), álamos temblones (*Populus tremula*), algunos castaños (*Castanea sativa*), algunos acebos (*Ilex aquifolium*), lianas trepadoras como hiedras (*Hedera helix*) y madreselvas (*Lonicera periclymenum*). En los bordes del bosque aparecen leguminosas arbustivas como el codeso (*Adenocarpus complicatus*) y espinos como majuelos (*Crataegus monogyna*) y endrinos (*Prunus spinosa*). Entre las herbáceas, aparecen gramíneas como *Brachypodium pinnatum*, *Briza media* y otras especies como las peonías (*Paeonia broteroi*).

En los bosques degradados aparecen los rebollos con una talla menor (menos de 12 m.) acompañados de múltiples matorrales y herbáceas: *Festuca ampla*, *Prunella hyssopifolia*, brezales y jarales con gamones (*Asphodelus albus* y *A. aestivus*), etc.

En cuanto a los hongos, éstos abundan en bosques claros, apareciendo la *Amanita caesarea*, *Boletus aestivalis*, *Boletus aereus*, etc.

Los melojares han ido, en los últimos años, recolonizando antiguos territorios a partir de cultivos, pastizales y matorrales abandonados. Forman el principal activo forestal de la comarca y su paulatina recuperación una oportunidad a tener en cuenta, aunque en muchos casos la comunidad no pase de ser un bardal denso y empobrecido que encuentra dificultades para proseguir su maduración.

## Espacios más representativos

Se pueden encontrar buenas representaciones de roble rebollo entre Saldaña y Guardo (Villaires, Valcabadillo, Celadilla del Río, Fresno del Río, etc), entre Saldaña y Cervera (Buenavista de Valdavia, La Puebla de Valdavia, etc) y entre Osorno y Herrera de Pisuegra. También existen melojares destacados en Bustillo del Páramo (uno de los robledales de mayor valor ecológico y botánico), Villota del Páramo, robledales intercalados con repoblaciones de pinos cercanos a Lomillas, etc.

### REPOBLACIONES FORESTALES

Los pinares existentes actualmente en el páramo, tanto palentino como leonés, proceden de las repoblaciones llevadas a cabo desde los años 50. Las especies empleadas en estas repoblaciones fueron el *Pinus sylvestris*, el *Pinus nigra* y en menor medida el *Pinus pinaster*.

La vegetación acompañante de estos pinares es escasa, debido a la gran densidad de las plantaciones. Desde hace unos años, debido al desarrollo de estas masas forestales, se están realizando claras, lo que está "naturalizando" estos montes permitiendo la recolonización de varias especies acompañantes y melojos.

Entre las plantas que aparecen acompañando a estos pinos se encuentran robles melojos (*Quercus pyrenaica*) de forma dispersa y diversos brezos y matorrales (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*, *E. vagans*, *Arctostaphylos uva-ursi*). Una de las especies más abundantes es *Monotropa hypopitys*.

A partir de la autopoda de los pinos y de las labores selvícolas se mantienen formaciones pobres en especies y casi desprovistas de sotobosque salvo en las orlas y en los contactos con el melojar. Aunque no se produce un incremento muy considerable de sotobosque sí destaca la presencia de hongos, apareciendo de forma abundante especies como los niscalos (*Lactarius deliciosus*), tricolomas (*Tricholoma equestre*, *T. portentosum*), boletos (*Boletus edulis*), etc., cuyo aprovechamiento está ya generando beneficios económicos interesantes para los que se augura un halagüeño futuro. Aunque estos pinares son ambientes bastante homogéneos y poco diversos en cuanto a plantas y estratos, han adquirido una considerable importancia en cuanto a la conservación y proliferación de diversas especies animales, como jabalíes, corzos, lobos, azores, diversas paseriformes forestales, etc.

### MATORRALES

Las praderas pobladas de tomillos y otros camefitos son las formaciones vegetales dominantes en la mayor parte de los páramos de la zona. Se trata de una formación fuertemente antropizada, constituida por la degradación del encinar/quejigar primigenio y mantenida por una intensa presión ganadera. La presión del ganado mantiene las características de la actual formación, así como los biotipos de las especies que la componen: matorrales rastreros tipo tomillar y herbáceas adaptadas a situaciones de pastoreo.

Los suelos sobre los que se presenta esta comunidad son suelos decapitados de la paramera, empobrecidos por efecto de la erosión y la sobreexplotación y sometidos a distintos tipos de manejo, entre los que ocasionalmente se cuenta el fuego.

Esta comunidad de tomillar, que suele sustituir a la serie de la encina y también a la del quejigo en terrenos margosos, se encuentra dominada por gramíneas y herbáceas pastables en las áreas de uso ganadero actual y por camefitos tipo tomillar en las áreas con una presión menor.

Entre las especies típicas aparecen distintas cistáceas de porte bajo (*Helianthemum canum*, *H. appeninum*, *Fumana ericoides*), matorrales pulviniformes como tomillos (*Thymus mastigophorus*), espliegos (*Lavandula latifolia*) y otras labiadas como *Teucrium expansum* o *Sideritis hyssopifolia*, leguminosas (*Helichrysum stoechas*, *Anthyllis pyrenaica*, *Coronilla mini-*



ma, *Genista scorpius* o *Dorycnium pentaphyllum*), otros camefitos propios de tomillares calizos como el lino blanco (*Linum suffruticosum*) las timeleas (*Thymelaea ruizii*) y varias especies de gramíneas, entre las que destacan *Festuca hystrix*, *Koeleria vallesiana* o *Avenula vasconica* acompañadas por otras especies herbáceas típicas.

Los campos de cultivo abandonados, las partes bajas de las laderas y las zonas marginales presentan un tomillar algo más desarrollado, intermedio entre el tomillar-pradera y los cascaulares. Se trata de una comunidad asentada sobre suelos profundos pero desestructurados, en la que aparecen especies como la aulaga (*Genista scorpius*), otras leguminosas como *Dorycnium pentaphyllum* y plantas más o menos típicas de los tomillares como *Thymus vulgaris*, *Carlina vulgaris* o *Lavandula latifolia*.

En la zona de Páramos aparecen también otras dos comunidades de matorral desarrollado formadas por la degradación de antiguos bosques maduros. La distribución de estas comunidades se produce en función de caracteres microclimáticos y edáficos.

El matorral calcícola denominado cascaular, en el que aparecen como especies más abundantes las aulagas (*Genista occidentalis*), la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi* subsp *crassifolia*) y el brezo (*Erica vagans*) se localiza en zonas de suelos profundos, frescos y estructurados que han perdido su vegetación primigenia de quejigos. Esta comunidad tiende a aparecer en umbrías y terrenos resguardados. Su degradación origina los tomillares calcícolas típicos, similares a los descritos anteriormente. A veces, los terrenos más favorecidos pueden presentar un estrato arbustivo muy desarrollado, con enebros y carrascas, en progresión hacia las formaciones más maduras.

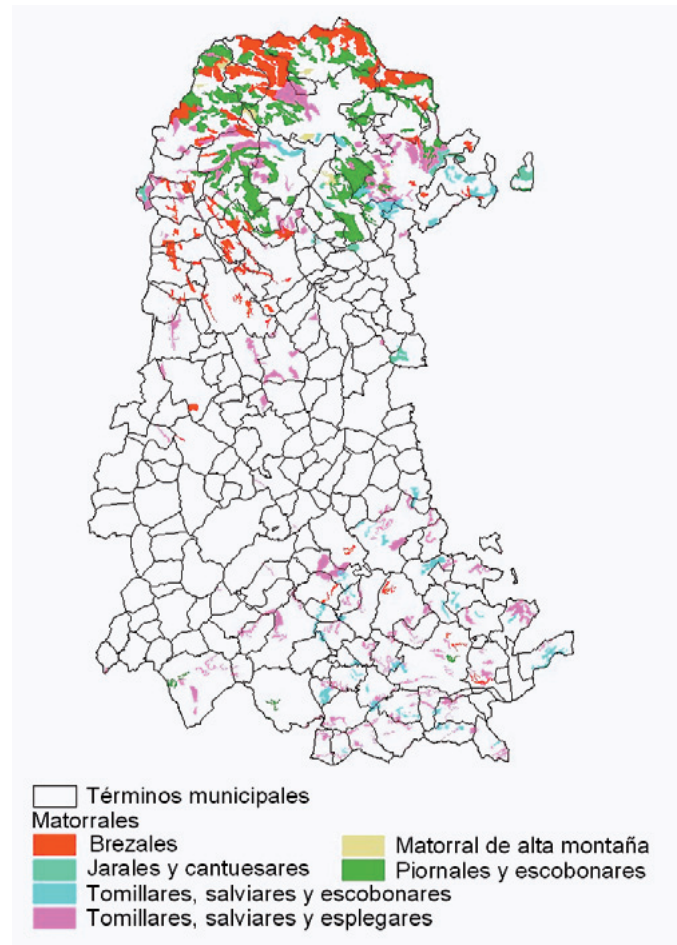
En las áreas ocupadas por areniscas correspondientes a las series de melojares aparecen los matorrales atlánticos, dominados por brequinas (*Calluna vulgaris*) y otros tipos de brezos como *Daboecia cantabrica*, *Erica cinerea*, *E. vagans* y *E. umbellata*.

Esta comunidad se asienta sobre umbrías norteñas, compensando con el efecto microclimático su posición en el borde meridional de su área de distribución. Supone el matorral de sustitución de las formaciones boscosas más húmedas. Sobre los terrenos más descarbonatados (arenas calcáreas lavadas o zonas fuertemente intervenidas) suelen aparecer comunidades levemente diferentes, en las que aparece una nueva especie de brezo, *Erica scoparia*.

Entre las especies que aparecen en estos brezales se pueden citar algunas genisteas (*Genista pilosa*, *Chamaespartium tridentatum*), jaguarzos (*Halimium umbellatum*, *Halimium alyssoides*), gramíneas como *Anthoxanthum odoratum*, *Poa bulbosa*, *Avenula sulcata*, *Festuca ovina* o *Festuca rubra*, y otras especies propias de las comunidades de brezal.

Las orlas de bosque, los setos vivos, las divisorias entre terrenos y los sotos más húmedos presentan una comunidad de espinar bastante desarrollada, que forma la primera etapa de sucesión de los bosques más húmedos.

Gráfico 12  
Matorrales de la provincia de Palencia



La comunidad está formada por matorrales de porte medio y alto, generalmente rosáceas y otros espinos, entre los que aparecen como dominantes el espino albar (*Crataegus monogyna*), las distintas especies de rosales silvestres (*Rosa squarrosa*, *R. pouzinii*, *R. tormentosa*, *R. agrestis*, *R. micrantha*, *R. canina* y *R. corymbifera*), las zarzadoras (*Rubus ulmifolius*) y los endrinos (*Prunus spinosa*).

Junto a ellos aparecen cerezos silvestres (*Prunus mahaleb*, *P. insititia*), madre selvas (*Lonicera etrusca*, *L. xylosteum*, *L. peryclimenum*), morrioneras (*Viburnum lantana*), cornejos (*Cornus sanguinea*), nuezas (*Tamus communis*), aligustre (*Ligustrum vulgare*), boneteros (*Euonymus europaeus*), clemátides (*Clematis vitalba*) y espinos (*Rhamnus cathartica*).

A veces estas comunidades se asientan en terrenos profundos, lo que permite el desarrollo de un estrato arbóreo formado por arces (*Acer campestre*), olmos (*Ulmus minor*), que forman una etapa intermedia entre el bosque maduro y sus primeras etapas de degradación.

Los matorrales forman, en general, las áreas de vegetación natural más extensas. Su característica principal, desde el punto de vista de la sostenibilidad, es una doble vertiente en cuanto a su valor y utilidad. Por un lado, muchos matorrales son comunidades ecológicas en estado de degradación, formadas muchas veces por especies que favorecen la rápida expansión de los incendios forestales y que reflejan un abandono de los usos tradicionales que mantenían el territorio cuidado y productivo. Por otra parte, los matorrales protegen al suelo de la degradación y la erosión, facilitan el desarrollo de comunidades más maduras y la germinación y crecimiento de especies leñosas, acogen comunidades vegetales y animales características de gran valor y constituyen una barrera contra otras causas de degradación. La escasez de los recursos que se obtienen de los espacios de matorral se debe más a la pobreza del suelo y su degradación que a la productividad real del espacio y es necesario contar con estas áreas para algunos aspectos relativamente recientes como la producción energética a partir de biomasa. Además, existen comunidades de matorrales de gran diversidad y madurez que deben conservarse y que frecuentemente son despreciadas en la planificación.

## DIAGNÓSTICO DE LA VEGETACIÓN DE LOS PÁRAMOS

### Formaciones y especies de interés en la zona (según la Directiva Hábitats)

---

- Encinares y quejigares.
- Robledales galaico-portugueses con *Quercus pyrenaica*.
- Megaforbios eutróficos.
- Prados calcáreos de montaña.
- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- Brezales secos.
- Brezales húmedos atlánticos meridionales con *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*.
- Estepas leñosas y herbáceas.

### Fortalezas

---

- Situación de baja presión antrópica.
- Extensión de repoblaciones forestales y crecimiento de manchas forestales autóctonas.

### Debilidades

---

- Uniformización de hábitats por presión ganadera.

## Amenazas

- Incendios forestales.

## Oportunidades

- Maduración de las repoblaciones forestales que van alcanzando tamaños y madurez adecuadas para soportar comunidades ecológicas más complejas.

## OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO

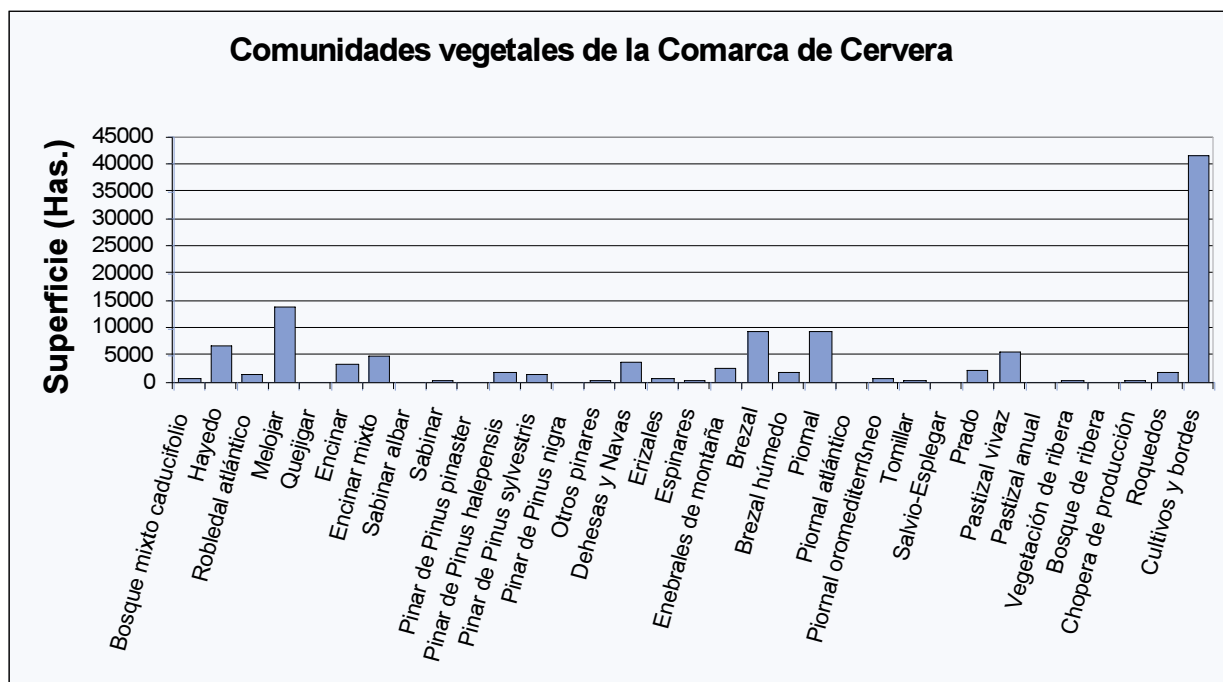
- Potenciación de la biodiversidad en las repoblaciones forestales en crecimiento.
- Potenciación de las formaciones de robledales y quejigares en autorregeneración.
- Desarrollo de corredores ecológicos y propuestas de red y conectividad ecológica para el territorio situado entre la montaña y las campiñas.
- Conservación de hábitats especiales como páramos, crestones calizos, brezales y matorrales desarrollados, etc.

## ■ MONTAÑA PALENTINA

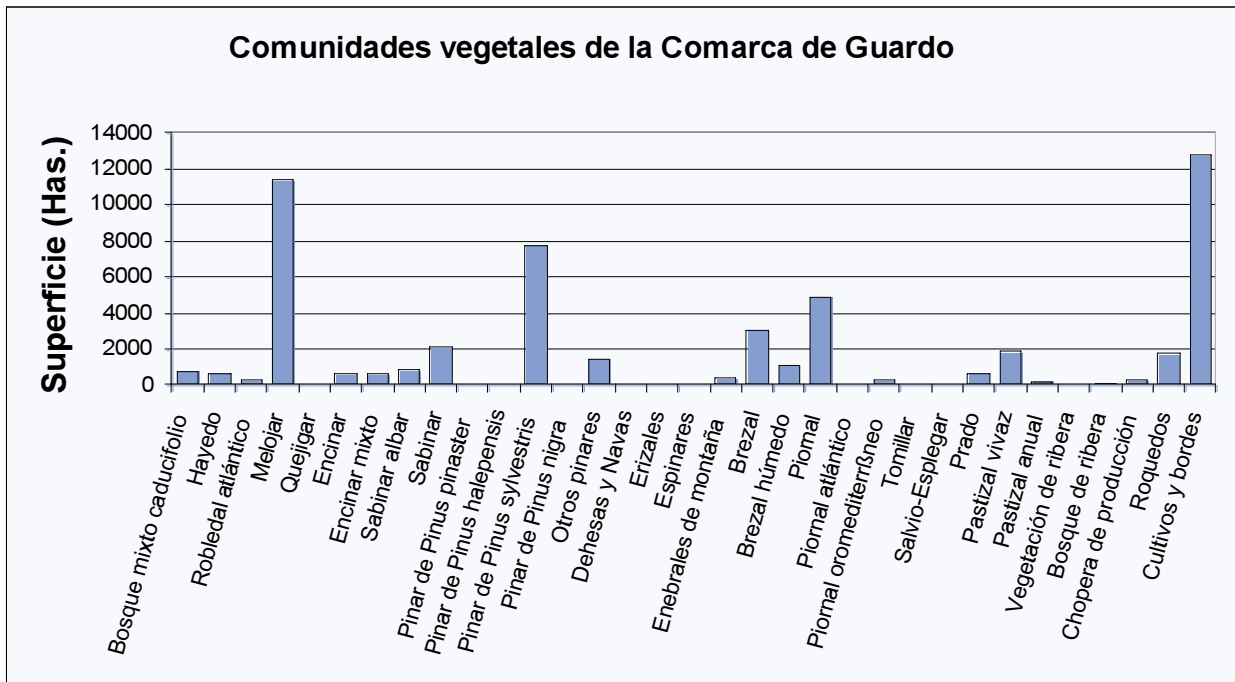
### INTRODUCCIÓN

La Montaña Palentina forma el tercio norte de la provincia, y es, desde el punto de vista vegetal, el área más rica y diversa, así como la que recoge una mayor superficie boscosa y, en general, de vegetación silvestre.

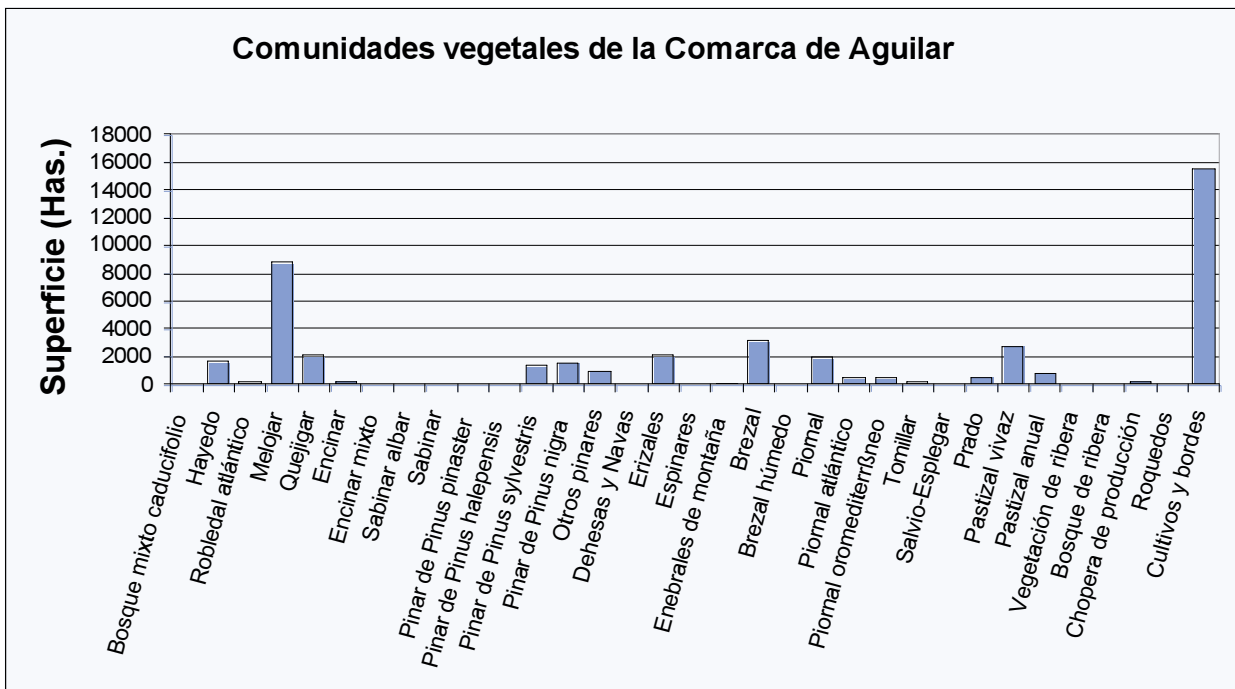
**Gráfico 13**  
**Comunidades vegetales de la Comarca de Cervera**



**Gráfico 14**  
**Comunidades vegetales de la Comarca de Guardo**



**Gráfico 15**  
**Comunidades vegetales de la Comarca de Aguilar**





El aspecto más relevante de la vegetación Montaña Palentina es su diversidad, ya que abarca desde fondos de valle mediterraneizados hasta las grandes cumbres y las formaciones de montaña que proliferan a partir de los 1.800 m de altitud. Los bosques originales han sido sustituidos en buena parte por pastizales y prados surgidos de los usos ganaderos y las explotaciones forestales y los matorrales que surgen del uso recurrente del fuego en las áreas de montaña. Los valles, especialmente en el sur de las comarcas, se encuentran cultivados formando un mosaico, especialmente interesante en las vegas de los cursos altos de los grandes ríos.

La Montaña Palentina es, por tanto, el área de mayor diversidad y la que sustenta unas relaciones ecológicas más complejas. Gran parte de su territorio se encuentra protegido e incluido en espacios naturales con sus propios sistemas de planificación y gestión, por lo que dentro del ámbito de este trabajo el esfuerzo debe llevarse a cabo fundamentalmente sobre los bordes del área, aunque incidiendo en el papel local en la gestión de dichos espacios. Las prioridades pueden ser el trabajo sobre los ecotonos entre las comunidades de montaña y los páramos y, dentro de los propios límites de la Montaña Palentina, el trabajo específico de estudio, investigación y conservación de las especies y comunidades puntuales de gran valor debido a su rareza, singularidad o carácter endémico, sin descuidar el mantenimiento, conservación y potenciación de los valiosos bosques cantábricos de la Montaña Palentina.

## BOSQUES Y FORMACIONES MADURAS

### Enebrales y matorrales de alta montaña

La división entre sustratos ácidos y básicos se deja observar en el interior de la provincia de Palencia en las formaciones típicas de las altas cumbres.

Los enebrales se encuentran en la actualidad en fase de regresión debido a la afección del fuego y a las extremas condiciones térmicas (y, sobre todo de innivación) que soportan.

Se trata de una vegetación propia de condiciones climáticas de tipo mediterráneo y xerófilas, sobreviviendo de forma relictas en las estribaciones calizas con orientación meridional de la Montaña Palentina. Se extienden desde Peña Lampa y Peña Mayor hasta Tosande y cercanías de Cervera. En esta zona nos encontramos con especies que se hallan frecuentemente en zonas más meridionales, como la comarca del Cerrato, entre ellas, por ejemplo, el tomillo rastrero (*Thymus mastigophorus*). Este tipo de plantas se mezclan con especies propias de zonas más lluviosas de la Cordillera Cantábrica y con numerosas plantas rupícolas, lo que proporciona una elevada riqueza y diversidad botánica. Las especies propias de estos lugares son: *Juniperus thurifera*, *J. sabina*, *J. communis alpina*, y también aulagas (*Genista scorpius* y *G. hispanica*), gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*), etc.

Los enebrales silíceos, que aparecen mezclados con arándanos (*Vaccinium* sp.), son típicos del área del Curavacas, encontrándose sometidos a condiciones regresivas similares a los enebrales calcáreos.

En las altas cumbres en las que se localizan estas especies resulta fácil encontrar también vegetación casmófita en grietas y fisuras de las rocas y vegetación propia de gleras y canchales en los desprendimientos rocosos. Los enebrales suelen ser sustituidos por matorrales espinosos tipo erizal que presentan una fuerte adaptación al fuego y también por pastizales perennes amacollados que presentan una cierta adaptación al fuego.

Los enebrales maduros son ecosistemas de montaña muy valiosos que deben ser defendidos del fuego y la sobreexplotación ganadera, facilitando que los erizales y pastizales menos degradados puedan revertir de nuevo a estas formaciones e ir incorporando paulatinamente la riqueza y diversidad que los caracteriza.

#### Espacios más representativos

El enebral más representativo de esta región es el que se encuentra en Peña Lampa y Peña Mayor, cerca de Velilla del Río Carrión.

## Hayedos

---

Las hayas (*Fagus sylvatica*) en la Montaña Palentina forman espesos bosques en las vertientes septentrionales, sobre todo en Piedrasluengas, Lores, Los Redondos, San Salvador de Cantamuda, Velilla, Tosande, Cervera de Pisuerga, etc, entre los 1.100 y los 1.700 m de altitud. Una de las principales características de los hayedos es la eficiencia con la que las hayas captan la luz, dejando pasar muy poca luz bajo sus ramas, por lo que son capaces de expulsar a todo tipo de árboles y arbustos, convirtiéndose en muchos casos en masas monoespecíficas. Solamente los tejos (*Taxus baccata*) y los acebos (*Ilex aquifolium*), resisten la densa sombra, aunque si esta es excesiva, al cabo de los años también acaban por languidecer. Todo esto, junto con la actual expansión del haya, hace que bosques antaño de roble o de pinos, acaben por desaparecer a favor de las hayas.

Existen en la Montaña Palentina tres tipos de hayedos dependiendo del sustrato donde se asienten y el clima existente: los acidófilos ligados a suelos ácidos, los basófilos asociados a terrenos calcáreos y los xerófilos, que aparecen en el borde de su área de distribución en climatologías más secas de las que forman su medio habitual. La vegetación acompañante, que incluye numerosas especies de floración precoz para contrarrestar los efectos de la intensa sombra, es distinta en cada uno de ellos.

En los acidófilos algunas de las plantas acompañantes son el arándano (*Vaccinium myrtillus*), varias especies de helechos (*Blechnum spicant*, *Dryopteris affinis*, *Polypodium vulgare*), diversas herbáceas (*Anemone nemorosa*, *Viola riviniana*, *Luzula sylvatica*), acebos y serbales de cazadores (*Sorbus aucuparia*) entre los matorrales. La degradación de estos hayedos origina grandes piornales y escobonares cantábricos seguidos por brezales pobres.

En los basófilos aparecen *Carex sylvatica*, *Daphne laureola*, *Poa nemoralis*, etc y en los claros del bosque rosaledas de *Rosa pendulina*, *R. tomentosa* y *R. pimpinellifolia*. La degradación del hayedo basófilo se concreta, primero, en un espinar con rosales silvestres (*Rosa tomentosa*, *R. villosa*, *R. rubiginosa*), seguido de matorrales y brezales dominados por la *Erica vagans* que aparecen poblados por *Genista occidentales*, *G. legionensis* o por brezos higrófilos en las zonas más húmedas.

Los hayedos xerófilos son los más peculiares debido a la situación límite en la que se desarrollan a causa de la sequedad ambiental reinante. Estos hayedos son menos espesos y con árboles de menor porte, por lo que la cantidad de luz que llega hasta el suelo es mayor y por tanto también la diversidad de especies de plantas. Entre los arbustos encontramos amargosas (*Rhamnus alpina*), endrinos (*Prunus spinosa*), majuelos (*C. monogyna*), agracejos (*Berberis vulgaris*), etc. Entre las herbáceas, proliferan *Laserpitium nestleri*, *Primula veris*, etc. Los hayedos más singulares y donde mejor se observan las duras condiciones que soportan, se encuentran en algunos parajes cercanos a Velilla, en donde se mezclan con *Quercus ilex* y *Juniperus thurifera*, entre otras especies. Los sustitutos de los hayedos xerófilos degradados comienzan por espinares de *Rhamnus alpina* y *Berberis cantabrica* seguida por los brezales y piornales típicos de la serie.

Los hayedos parecen encontrarse en expansión y presentar unas condiciones adecuadas para su mantenimiento y conservación. No obstante, resulta necesario evitar el empobrecimiento de algunos de estos hayedos debido a una proliferación excesiva de renuevos jóvenes tras la eliminación del dosel o las cortas inadecuadas; también resulta importante favorecer el sotobosque y la diversidad de las comunidades más jóvenes.

### Espacios más representativos

Los mejores hayedos de la provincia se encuentran en la Montaña Palentina, en La Pernía, Brañosera, Cervera de Pisuerga y Velilla del Río Carrión, entre otras áreas.

## Robledales

---

Los robledales de roble albar o cajiga (*Quercus petraea*) son las formaciones forestales más características de la Montaña Palentina. Además de éste, existen, aunque en menor número,

otros robles: el roble carvallo (*Quercus robur*), el roble carvajizo (*Quercus x rosea*), el roble melojo (*Quercus pyrenaica*) y el quejigo (*Quercus faginea*).

El roble albar, árbol de gran longevidad y altura, crece acompañado frecuentemente con otros árboles como hayas, cerezos silvestres, álamos temblones, acebos, maillos, etc. Este bosque no da lugar a formaciones muy sombrías, lo que favorece el crecimiento de un rico sotobosque formado por cornejos (*Cornus sanguinea*), zarzamoras (*Robus ulmifolius* y *R. caesius*), boneteros (*Euonymus europaeus*), majuelos (*Crataegus monogyna*), etc, ofreciendo una gran diversidad. Entre las herbáceas existentes se encuentran las primulas (*Primula veris* y *P. vulgaris*), *Anemone nemorosa*, *Prunella grandiflora*, etc. Si los robledales son degradados, las especies más características son los brezos (*Erica australis*, *E. arborea*, *E. cinerea*) en terrenos silíceos y aulagas (*Genista hispanica*) y biércol (*Erica vagans*) en sustratos calizos. Además produce numerosos hongos forestales, algunos de ellos explotables para consumo. Entre ellos destacan los rebozuelos (*Cantharellus cibarius*) y los boletos (*Boletus edulis*, *B. aereus* y *B. reticulatus*).

Estos robledales hasta hace algo menos de un siglo eran explotados para obtener bellotas como alimento para la cabaña porcina. Antaño eran muy apreciados, por lo que se conservaban mediante podas, plantaciones en dehesas y montes y control del haya.

Actualmente estos robledales se encuentran en regresión debido a la expansión del haya, de carácter más invasivo. No obstante, los robledales y los bosques mixtos que los acompañan en las partes bajas y en las zonas más húmedas representan el estadio más diverso y maduro de la vegetación del norte de Palencia, por lo que su conservación y mejora debe ser una prioridad en cualquier plan que pueda ejecutarse en la zona.

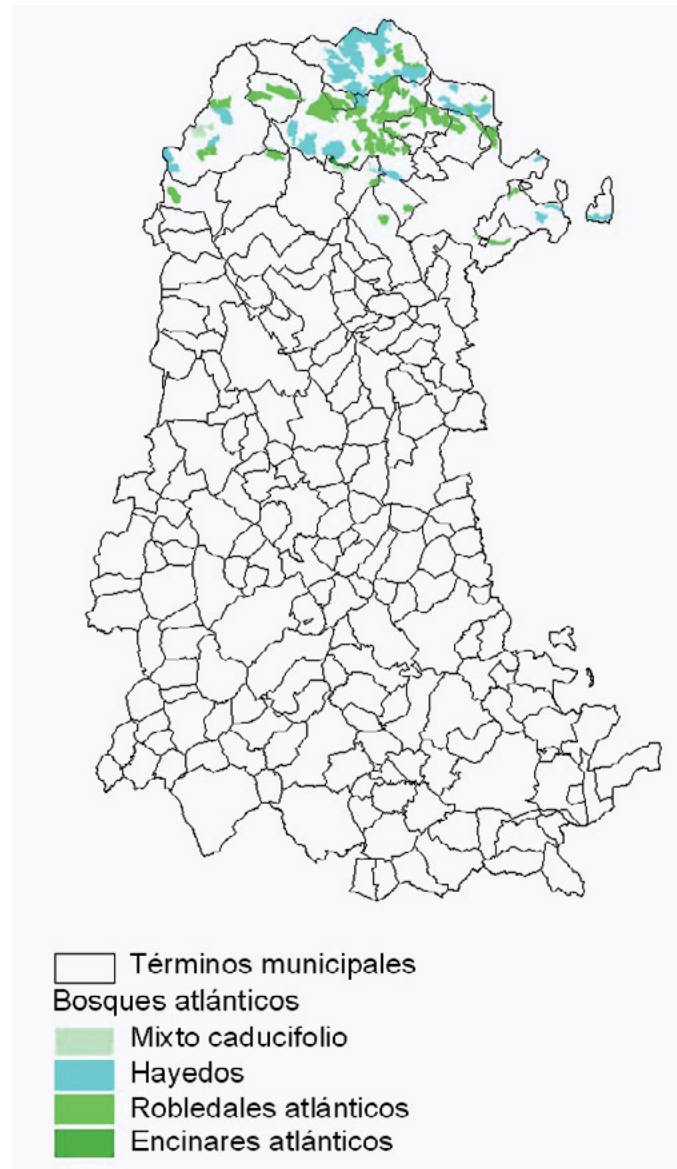
### Espacios de interés

Los robledales atlánticos se distribuyen por toda la Montaña Palentina, siendo quizá los de mayor interés por su extensión los de La Pernía, Cervera, San Cebrián de Mudá y, sobre todo, Polentinos, sin olvidar los robledales más occidentales de Velilla y Triollo.

### Tejedas

Estos bosques están considerados como reliquias de los bosques de coníferas del Terciario. El tejo (*Taxus baccata*) necesita para su desarrollo humedad ambiental y fresca, tolerando la sombra intensa, por lo que llega a vivir bajo el dosel de hayedos, robledales y bosques mixtos. Prefiere orientaciones septentrionales y sustratos calizos. Cuando no se encuen-

**Gráfico 16**  
Bosques atlánticos de la provincia de Palencia



tra de forma aislada, sino que forma bosques, éstos son muy umbríos y casi monoespecíficos, siendo muy escaso el sotobosque.

Las tejedas que aparecen en la Montaña Palentina tienen carácter relíctico y unen su valor ecológico a su gran rareza y singularidad, por lo que deben ser objeto de medidas de protección intensas, especialmente las áreas en las que aparecen ejemplares relevantes por su tamaño y edad.

### Espacios más representativos

La tejeda más representativa de Palencia, y una de las más destacadas de la Península Ibérica, es la Tejeda de Tosande, enclavada en el valle del mismo nombre cercano a la población de Dehesa de Montejo. En esta tejeda lo más sorprendente es la abundancia de ejemplares de grandes tejos longevos con 1 e incluso 1,5 m de diámetro.

### Abedulares

---

El abedul (*Betula pendula*) es un árbol pionero caducifolio, que ocupa terrenos desprovistos de vegetación como son los canchales o terrenos desarbolados tras un incendio, una tala o un vendaval. Aparece en suelos silíceos y frescos, comportándose en ocasiones como una especie hidrófila, creciendo en suelos encharcados, desde los 1.100 a los 1.700 m., aunque localmente desciende por los cursos de los grandes ríos. Se trata de un árbol pionero y en la mayoría de los casos está solo presente en la primera fase de la sucesión. En ocasiones forma masas estables que no son sustituidas por ningún otro árbol. En los abedulares aparecen como plantas acompañantes los arándanos, además de *Poa nemoralis*, *Melampyrum pratense*, etc.

El abedul, al comportarse como especie pionera, es un árbol recomendado como restaurador ambiental siempre que el clima acompañe. Es una especie típica de suelos silíceos, por lo que sólo aparece en relativa abundancia en las grandes sierras silíceas del Alto Carrión (Sierra del Brezo).

### Encinares

---

Se trata de comunidades de tipo mediterráneo y xerófilo que sobreviven de forma relicta en las primeras estribaciones de la Montaña con orientación sur en las laderas rocosas y calizas, desde las cercanías de Velilla del río Carrión y Peña Mayor hasta Tosande y Cervera de Pisuerga. En estos encinares se produce una gran riqueza y diversidad florística, ya que entre las plantas típicamente mediterráneas aparecen plantas más propias de zonas más lluviosas de la Cordillera Cantábrica.

Los encinares de montaña, al igual que el resto de las formaciones boscosas descritas a continuación, presentan un valor ecológico muy elevado, debido a su escasa entidad territorial y a su papel en la biodiversidad del área. La protección de estos espacios y su estudio y cartografía de detalle deben ser igualmente prioritarias.

### Acebedas, avellanares, mosterales

---

El acebo (*Ilex aquifolium*) en la Montaña Palentina se encuentra disperso por robledales y hayedos, pero en ocasiones se producen agrupaciones que forman acebedas. Son bosques pequeños y dispersos, que en la actualidad se encuentran en regresión, quedando solo muestras relictas de las antiguas y extensas acebedas. Estas formaciones boscosas eran antiguamente favorecidas de forma antrópica, ya que proporcionaban alimento y refugio al ganado y a la fauna cinegética.

La vegetación acompañante es escasa, ya que se trata de bosques sombríos, en los que apenas llega la luz al suelo, lo que dificulta enormemente el desarrollo de otros vegetales. En general, aparecen similares plantas a las que podemos encontrar también en las tejedas, como *Sanicula europaea*, *Melica uniflora*, endrinos, majuelos, etc, y en los acebales de los prados de diente *Lolium perenne*, *Festuca rubra*, *Briza media*, etc.

El mostellar o mostajo (*Sorbus aria*) aparece en la mayor parte de los casos de forma dispersa o en pequeños rodales, aunque también se pueden encontrar formaciones singulares. Se encuentran en el interior de robledales y hayedos, acompañados por otras especies de frutos comestibles y dispersión zoócora, como manzanos, perales silvestres, majuelos, avellanos, etc. Entre las herbáceas podemos encontrar *Primula veris*, *Oxalis acetosella*, etc. También crecen en zonas rocosas y canchales, acompañados por cornijuelos (*Amelanchier ovalis*) y agracejos (*Berberis vulgaris*).

Estos bosquetes antaño también eran favorecidos y protegidos, al igual que el acebo, por el refugio y el alimento que proporciona tanto a la cabaña ganadera como a la fauna cinegética.

Los avellanos silvestres o nochizos aparecen agrupados en densas masas en terrenos profundos y ricos, en las lindes de praderas, al pie de cantiles, etc. Estos árboles también han sido favorecidos por el hombre debido al aprovechamiento de sus frutos como alimento, y de los troncos y ramas para la elaboración de cestos y cuévanos.

### Espacios más representativos

- “Azebeda de Salcedillo” en Salcedillo, cerca de Brañoseira.
- “El Azebal” en San Salvador de Cantamuda.
- Además podemos encontrar otras acebedas destacables en Carracedo, San Salvador de Cantamuda, Los Redondos, Piedrasluengas, Brañoseira y Salcedillo.
- Los bosquetes de serbal de cazadores aparecen sobre sustratos silíceos de montaña en el Alto Carrión y en el entorno del Valdecebollas, en Salcedillo y Brañoseira.

## FORMACIONES DE MATORRAL

### Matorrales seriales

Los piornales forman parte de la orla del bosque y de las primeras etapas de su degradación. Aparecen en la zona diferentes tipos de piornales, asociados cada uno de ellos a diferentes condiciones edáficas y climáticas, así como a la vegetación madura presente en las zonas dónde se desarrollan.

El piornal que aparece junto a los abedulares, por ejemplo, está constituido, fundamentalmente, por *Genista obtusifolia*, *Genista florida* subsp. *polygaliphylla* y *Cytisus scoparius*, a los que se asocian otras genisteas, brezos y varias especies de herbáceas. Este macropiornal forma la orla y primera etapa de degradación de los abedulares montanos y altimontanos, por lo que resulta ubicuo en toda la zona.

En los dominios del melojo, a altitudes inferiores y en áreas con mayor influencia mediterránea, los piornales se enriquecen en especies mediterráneas, haciéndose más abundante la escoba (*Cytisus scoparius*), aumentando su aportación el brezo blanco (*Erica arborea*) y el helecho común (*Pteridium aquilinum*) y apareciendo un mayor número de leñosas de porte inferior.

En las zonas más continentalizadas y con suelo más superficial y empobrecido, típicamente asociado también a restos del melojar, aparece el piorno serrano (*Cytisus oromediterraneus*), definiendo un piornal muy similar al anterior pero de composición algo diferente.

El piornal de los hayedos silicícolas de zonas más húmedas, en cambio, presenta como especie característica *Cytisus cantabricus*, que aparece raramente en la zona, más abundante en las vertientes asturianas de la Cordillera.

Los brezales forman la etapa más degradada de matorrales seriales de las comunidades vegetales presentes en el área de estudio. Son comunidades simplificadas e intervenidas por la acción humana, procedentes tanto de la roturación e incendio de piornales y bosques como del abandono y reinicio de la sucesión en pastizales y prados.



Los brezales más abundantes en las áreas silíceas está constituido principalmente por dos especies de brezo (*Daboecia cantabrica* y *Erica australis* subsp. *aragonensis*) a la que se unen otros brezos menos abundantes, piornos rastreros y jarillas.

En las zonas calcáreas, los brezales son diferentes, apareciendo dominados por otros tipos de brezos como *Erica cinerea*, *E. vagans* y *E. umbellata* junto con algunas de las mencionadas en el párrafo anterior.

En los pisos altimontano y subalpino los brezales se enriquecen con taxones propios y, fundamentalmente, *Juniperus communis* subsp. *nana* formando el contacto entre los piornales y enebrales subalpinos y los matorrales sucesionales altimontanos.

Los brezales más continentalizados, en cambio, se enriquecen en los taxones más mediterráneos, como *Erica aragonensis*, *Genistella tridentata* y *Halimium alyssoides*.

Las zonas más térmicas y húmedas del piso montano se encuentran pobladas por un brezal-tojal que une a la presencia de las especies de brezos mencionadas la del tojo *Ulex gallii* y la de *Pseudarrenatherum longifolium*. Estas comunidades se encuentran más asociadas a la degradación y sucesión de los melojares, especialmente aquellas que presentan *Erica cinerea* y *E. umbellata*.

Ya hemos comentado que los matorrales son, de una forma un tanto injusta, el enemigo a batir en la Montaña Palentina. La pérdida de comunidades valiosas como prados de siega o enebrales de montaña y su sustitución por densos piornales y erizales resulta ser un grave problema para los habitats de la montaña, pero el origen no está en la invasión del matorral sino en la pérdida del uso o en la mala gestión de esos espacios. Otros matorrales, además, demandan una gestión diferenciada y más tendente a la conservación que a su sustitución por etapas más maduras o más productivas; especialmente los espinares, los brezales de gran porte y los enebrales, entre otras comunidades. Finalmente, es necesario aprovechar la protección (sombra, humedad, retención de suelo) que muchos de estos matorrales aportan al suelo para favorecer la sucesión hacia etapas más maduras sin pasar necesariamente por la roturación o el descepe de grandes áreas de matorral.

### Matorrales rastreros

---

Está formado principalmente por enebros rastreros o jabinos (*Juniperus communis* subsp. *alpina*) y el enebro corveño (*J. sabina*) acompañados por diversas leguminosas como el piorno (*Cytisus purgans*), todas ellas especies adaptadas extremas de frío, viento y radiación solar, condiciones que no soportan ni las hayas ni los robles. Estas formaciones arbustivas se desarrollan normalmente entre los 1.600 y los 2.000 m de altitud, aunque en ocasiones proliferan por debajo de esta cota, llegando incluso a los 1.200 m como ocurre en la zona de La Peña, desde Velilla hasta la Sierra del Brezo y Tosande.

Dependiendo de la naturaleza del sustrato donde se asienten, las plantas acompañantes son unas u otras. En terrenos silíceos aparecen matorrales como las brequinas (*Calluna vulgaris*), arándanos (*Vaccinium myrtillus* y *V. gaultherioides*) y rosales alpinos (*Rosa pendulina*). En terrenos calizos aparece la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), *Astragalus sempervirens*, etc.

Los matorrales rastreros de montaña son comunidades que pueden ser muy maduras y diversas, especialmente cuando se sitúan por encima del límite del arbolado. Es importante detectar y proteger los mejores ejemplos de estas comunidades y favorecer el enriquecimiento de aquéllas que debido a una carga ganadera excesiva o a quemas recurrentes están muy empobrecidas y no soportan comunidades complejas.

## PASTIZALES

### Pastizales de alta montaña

Los pastizales de diente típicos de la Montaña Palentina son praderas productivas, pobladas por especies como *Linum bienne*, *Cynosurus cristatus*, *Trifolium repens*, *Prunella laciniata*, *Phleum pratense*, *Crepis vesicaria* subsp. *haensleri*, *Euphrasia hirtella*, *Anthoxanthum odoratum* o *Lolium perenne*, entre otras especies típicas. Estos pastizales presentan en altitud una progresiva presencia de especies de alta montaña como *Merendera pyrenaica* y algunas especies típicas de cervunales.

El tratamiento de siega y abonado anual, a veces combinado con el pastoreo a diente sobre los prados segados, produce prados de siega productivos muy característicos del área y que han sido muy importantes en la economía local y relevantes en su caracterización ecológica.

Finalmente, al ascender en altitud y aparecer fenómenos de hidromorfía temporal, algunos prados de siega adquieren características propias con especies diferenciales de los anteriores como *Polygonum bistorta*, *Bromus conmutatus*, *Stellaria graminea*, *Cerastium triviale*, *Prunella pyrenaica*, *Alopecurus pratensis* y *Festuca rubra*, entre otras especies.

La caída en las técnicas de manejo de los prados produce la derivación de estos hacia formas menos productivas como pastizales de diente o juncales y praderas higrófilas, invadidas por especies oportunistas y otras especies de tendencias marcadamente hidrófilas que deterioran el delicado patrón de diversidad de los prado de siega y su entorno.

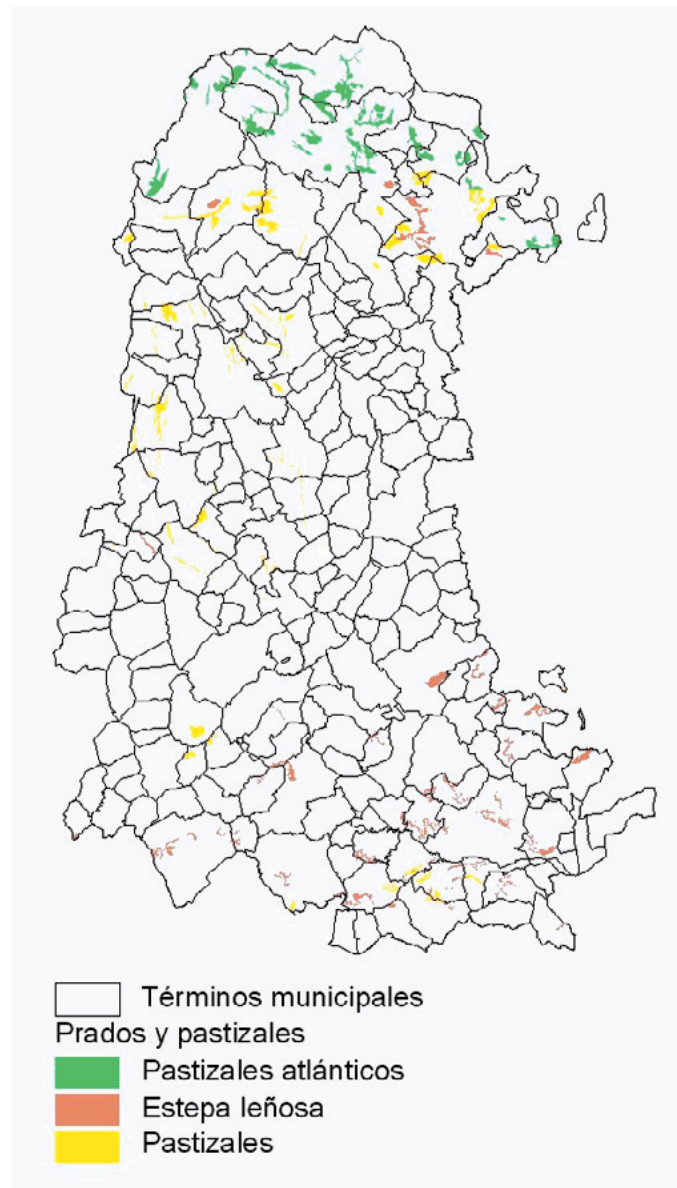
Los pastizales más altos de la Montaña Palentina aparecen poblados, en las cumbres calcáreas, por especies como *Armeria cantabrica* y *Sedum atratum*, mientras que las cumbres silíceas aparecen ocupadas por formaciones típicas de *Festuca eskia*, *Deschampsia flexuosa* o *Jasione crispa*.

La presencia de pastizales productivos en media y alta montaña supone un recurso interesante para la biodiversidad de estas áreas, su adecuado manejo y conservación enriquece los ecosistemas y facilita el establecimiento de especies faunísticas singulares. Estos prados y pastizales incorporan, además, muchas especies vegetales que por su distribución restringida deben ser objeto de medidas de conservación.

### Cervunales

Los cervunales se localizan en pequeñas vaguadas y en áreas en las que aparecen encharcamientos temporales en el suelo. Estas situaciones de hidromorfía temporal conducen a una

Gráfico 17.  
Pastizales y prados de la provincia de Palencia



comunidad típica dominada por el cervuno (*Nardus stricta*) y que como especies típicas presenta algunas gramíneas y juncáceas típicas de suelos saturados de agua.

Los cervunales de la zona se separan en varios tipos que correspondientes a diferentes altitudes, los cervunales más altos, por ejemplo, cuentan con especies como *Poa legionensis*, *Campanula herminii*, *Festuca iberica*, *Luzula campestris*, etc, mientras que los cervunales altomontanos se enriquecen con especies como *Juncus squarrosus*, *Narthecium ossifragum* o *Luzula pediformis*.

### Prados de siega

---

Los prados de siega son el resultado de la destrucción del bosque originario, para la obtención de zonas para la alimentación del ganado. Estos prados se sitúan en terrenos profundos, fértiles y frescos, formados por multitud de gramíneas como *Festuca pratensis*, *Poa pratensis*, *Holcus lanatus*, etc. acompañadas por otras herbáceas como malvas, llantenes y centaureas. En el entorno de los prados de siega del collado de Piedrasluengas se encuentra la viborera azul de Piedrasluengas (*Echium cantabricum*), endemismo de esta zona.

Los prados, igual que sucedía con los pastizales de montaña, generan heterogeneidad y diversidad en las áreas de montaña. Resultan fundamentales para el sostenimiento de la fauna y acogen una parte no desdeñable de la diversidad vegetal. Su desaparición progresiva, sustituidos por matorrales y repoblaciones, y la pérdida cultural de las técnicas adecuadas de manejo resultan un serio problema para los ecosistemas de montaña.

## VEGETACIÓN RUPÍCOLA

La vegetación asociada a los roquedos de montaña es la más singular de la zona. Este tipo de comunidades vegetales acogen el mayor número de endemismos y especies raras o amenazadas de toda la provincia. Su habitat natural hace que sean relativamente localizados los problemas que pueden afectarlos, destacando el riesgo de sobrepresión por parte de herbívoros silvestres o domésticos o la recolección de las especies más emblemáticas. No obstante, el escaso número de sus efectivos hace que se trate de poblaciones en situación de riesgo que necesitan de un estudio y seguimiento detallado.

### Vegetación de roquedos

---

Existen dos zonas diferenciadas dentro de la Montaña Palentina para hablar de la vegetación de los roquedos. Una la encontramos en Las Tuerces, cerca de Villaescusa y de Gama, en la que aparecen numerosas especies de roca asociadas generalmente a acumulaciones de suelo en grietas y refugios rocosos, entre ellas espinos (*Rhamnus pumila*, *Prunus mahaleb*), guillomo (*Amelanchier ovalis*) y avellanos (*Corylus avellana*). Además en el fondo de las "callejas" aparecen especies de sombra (*Melica uniflora*, *Lampsana communis*, *Hepatica triloba*, etc.) así como distintos helechos (*Asplenium trichomanes*, *A. ruta-muraria*) y otras herbáceas.

La otra zona son los roquedos y cantiles de naturaleza caliza de las zonas elevadas de la Montaña, entre los 1.400 y los 2.000 m. y que forman una de las comunidades vegetales más típicas de la alta Montaña Palentina.

### Vegetación de gleras y canchales

---

En los canchales silíceos de altura se encuentra otra comunidad de características especiales, formadas por plantas de alta montaña muy ligadas a su hábitat específico (*Ranunculus parnassifolius* subsp. *cabrerensis*, *Linaria filicaulis*, *Poa cenisia*, *Festuca eskia*) que ascienden hasta las mayores alturas.

## Espacios interesantes para la flora rupícola

---

Formaciones calizas:

- Las Tuerces, La Horadada y otras formaciones próximas.
- Formaciones de La Peña entre Velilla y Cervera.
- Piedrasluengas.

Formaciones silíceas:

- Alto Carrión (Curavacas y Peña Redonda).

## DIAGNÓSTICO DE LA VEGETACIÓN DE LA MONTAÑA PALENTINA

### Formaciones y especies de interés en la zona (según la Directiva Hábitats)

---

- Tejedas.
- Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*.
- Hayedos calcícolas y otros hayedos.
- Cuevas no explotadas por el turismo.
- Pastos pioneros en superficies rocosas.
- Gleras y canchales mediterráneos occidentales y termófilos.
- Turberas bajas alcalinas.
- Manantiales petrificantes con formación de tuf.
- Turberas de cobertura.
- Prados pobres de siega de baja altitud.
- Prados sobre sustratos calcáreos y arcillosos.
- Cervunales y otros prados alpinos.
- Zonas substeparias de gramíneas y anuales.
- Prados ibéricos silíceos con *Festuca indigesta*.
- Prados pirenaicos silíceos con *Festuca eskia*
- Piornales de alta montaña.
- Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga.
- Brezales alpinos y subalpinos.
- Brezales secos.
- Brezales húmedos atlánticos meridionales.
- Vegetación flotante de ríos y charcas.
- Ríos mediterráneos de caudal permanente.
- Ríos alpinos y la vegetación herbácea de sus orillas.

## Especies endémicas, raras y amenazadas

La siguiente tabla recoge los principales endemismos de la cordillera cantábrica y sus principales emplazamientos dentro del área palentina.

**Tabla 2**  
**Endemismos cantábricos en la provincia de Palencia**

Especie	Ubicación principal
<i>Artemisia cantabrica</i>	Peña Labra
<i>Campanula arvatica</i>	Peña Labra, Peña Mayor
<i>Draba cantabriae</i>	Sierra del Brezo-Peña Redonda
<i>Echium cantabricum</i>	Piedrasluengas
<i>Geranium subargenteum</i>	Peña Labra
<i>Petrocoptis glaucifolia</i>	Peña Redonda-Peña Labra
<i>Ranunculus parnassifolius</i> sbsp. <i>cabrerensis</i>	Alto Carrión
<i>Sempervivum giuseppi</i>	Espigüete
<i>Spergula viscosa</i>	Alto Carrión
<i>Veronica mampodrensis</i>	Espigüete-Peña Labra-Sierra del Brezo

**Tabla 3**  
**Especies raras y valiosas en la provincia de Palencia**

Especie	Ubicación principal
<i>Adonis pyrenaica</i>	Peña Labra
<i>Agrimonia procera</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Alchemilla Xanthochlora</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Allium palentinum</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Androsace cantabrica</i>	Alto Carrión, Valdecebollas
<i>Anemone pavoniana</i>	Alto Carrión
<i>Armeria cantabrica</i>	Alto Carrión, Peña Redonda
<i>Cardamine residifolia</i>	Alto Carrión
<i>Crepis pygmaea</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Draba lebrunii</i>	Peña Redonda <sup>o</sup>
<i>Festuca burnatii</i>	Peña Labra
<i>Genciana nivalis</i>	Peña Labra
<i>Hieracium mixtum</i> subsp. <i>bombycinum</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Jasione crispa</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Oerochloa blanka</i>	Alto Carrión
<i>Oxytropis neglecta</i>	Alto Carrión
<i>Saxifraga pentadactylis</i>	Alto Carrión
<i>Saxifraga canaliculata</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Saxifraga confiera</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Scorzonera aristata</i>	Peña Labra
<i>Scutellaria alpina</i>	Peña Redonda
<i>Sedum alpestre</i>	Alto Carrión
<i>Sedum atratum</i>	Peña Labra
<i>Sempervivum cantabricum</i>	Alto Carrión y Pisuegra
<i>Senecio boisseri</i>	Alto Carrión
<i>Silene boryi</i>	Peña Redonda
<i>Tragopogon castellanus</i>	Norte de la provincia
<i>Vaccinium gaultheroides</i>	Piedrasluengas y Fuentes Carrionas
<i>Viola palentina</i>	Alto Carrión y Pisuegra



## Fortalezas

---

- Capacidad de algunas especies, como el abedul, para autorregenerarse a partir de espacios más o menos degradados.
- Nula competencia con otros árboles de las encinas y otras formaciones propias de las zonas más secas, al ser los únicos árboles que soportan las duras condiciones ambientales.
- Encinares no sometidos a explotaciones madereras.
- Expansión de algunas formaciones como hayedos, etc.
- Algunas formaciones valiosas, como avellanos, mostajos, etc no están sometidos a explotaciones madereras
- Acebos, avellanos, serbales y otros grandes matorrales son apreciados por servir de refugio y alimento a multitud de animales, entre ellos a la cabaña ganadera.
- Abandono de la agricultura de montaña y disminución de la intensidad ganadera, lo que proporciona mayores oportunidades para regenerar y expandir los bosques.
- Los robledales y encinares como productores de bellotas suponen importantes aportes tanto para el ganado como para la fauna, en especial para el oso, por lo que se deberían cuidar las masas existentes y realizar nuevas plantaciones.

## Oportunidades

---

- Terrenos abandonados o en cambio de uso agrario susceptibles de ser utilizados para su reforestación o para la implantación de comunidades vegetales de interés.
- Disminución de los aprovechamientos del bosque, como podas y talas para la obtención de leña, etc., y de la carga ganadera, con el consiguiente aumento del regenerado y un mejor crecimiento de las plantas, especialmente en el caso de robledales, enebrales, etc.
- Normativa que protege algunas especies: El acebo protegido por la legislación autonómica, los hábitats y especies protegidos por las directivas europeas, etc.
- Desarrollo normativo del Plan Forestal, la Ley de Montes y otras iniciativas dirigidas a la potenciación de la vertiente forestal de las áreas de vegetación natural o seminatural y de las explotaciones forestales.

## Debilidades

---

- Condiciones climáticas y edafológicas de gran dureza para el desarrollo vegetal.
- Temporalidad de algunas formaciones como abedulares y matorrales presentes fundamentalmente en las primeras etapas de la regeneración del bosque, para luego ser sustituido por otras especies como el roble o el haya.
- Presencia de enebrales y otras comunidades vegetales que se encuentran de forma relictas en el límite de su distribución, por lo que pequeños cambios en el clima o en ciertos usos del suelo podrían causar su desaparición o sustitución por otras especies.
- Tejedas y otras formaciones vegetales que presentan serias dificultades para su regeneración.
- Manchas boscosas de escasa extensión, por lo que problemas puntuales, como pequeños incendios, apertura de nuevas pistas forestales, etc, las puede hacer desaparecer.
- Excesiva presión ejercida tanto por el ganado doméstico como por los cérvidos, que dificultan el desarrollo de las plantas y el regenerado.
- Talas o cortas ilegales, especialmente de acebos para fines ornamentales o para la construcción de ciertos utensilios.

## Amenazas

---

- Presión turística sobre espacios sensibles.
- Efectos derivados de la minería a cielo abierto.
- Excesiva carga ganadera, tanto por parte del ganado doméstico como por parte de los cérvidos, que dificultan el crecimiento de las nuevas plantas y por lo tanto el regenerado de las masas.
- Los incendios forestales amenazan a los enebrales, encinares y otras formaciones arbustivas valiosas que se desarrollan en la zona más seca de la Montaña.
- Estas formaciones secas se desarrollan en zonas donde hasta la fecha se han realizado numerosas cortas o minería a cielo abierto para la obtención de carbón, con la consiguiente destrucción total de la vegetación existente y una más que difícil recuperación una vez abandonadas dichas explotaciones.
- Extracción inadecuada de madera y sobreexplotación en el caso de algunos hayedos y otras formaciones maduras.
- La expansión del haya parece amenazar a robles y otras formaciones de montaña.

## OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y LÍNEAS DE TRABAJO

- Creación de una base de datos con cartografía de detalle de las especies más valiosas, representativas y amenazadas de la flora palentina.
- Promoción de estudios botánicos, etnográficos y ecológicos necesarios para evaluar la situación actual de estas especies y la definición de políticas de conservación.
- Creación de un jardín botánico o vivero para la multiplicación de las especies más amenazadas.
- Creación de un banco de germoplasma.
- Mantenimiento de los usos tradicionales en aquellas áreas y situaciones en las que su abandono pudiera redundar en la pérdida de biodiversidad o en afecciones negativas para algunos de estas especies.
- Control de la circulación de vehículos todo-terreno en las áreas más valiosas desde el punto de vista florístico.
- Promover el uso en jardinería de algunas plantas valiosas adecuadas para este fin.
- Promover el uso medicinal y el estudio farmacológico de algunas plantas locales, apreciadas desde antiguo.
- Ordenación de usos y conservación en las zonas florísticas emblemáticas: Piedrasluengas, Peña Labra, Espigüete, Curavacas, Peña Redonda y sus proximidades.
- Ordenación de la actividad minera.
- Conservación de la biodiversidad desde la restauración, haciendo especial hincapié en la restauración de áreas degradadas por la minería y otras actividades.
- Desarrollar líneas de investigación sobre la idoneidad del uso de especies autóctonas de origen local en la restauración de áreas degradadas utilizando criterios de base ecológica.
- Creación de viveros especializados en restauración que utilicen especies propias de la fauna montañesa palentina.

## 3.4 CONSERVACIÓN DE LA FLORA Y LA VEGETACIÓN PALENTINAS

### ■ INTRODUCCIÓN

La conservación de la flora y la vegetación de la provincia de Palencia, con carácter general, se encuentra recogida en las disposiciones generales de conservación de la naturaleza, especialmente en la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*.

El desarrollo del marco normativo de conservación de espacios naturales y especies protegidas se plasma en Castilla y León a través, fundamentalmente, de la *Ley 8/1991 de Espacios Naturales de Castilla y León*, que en Castilla y León ha dado lugar a la REN, Red de Espacios Naturales. Esta Red se articula, por un lado, en los Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León, es decir, en los Parques, Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Paisajes Protegidos (encontrándose declarados o previstos en la provincia de Palencia los de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina, Covalagua, Las Tuerces y La Nava y Campos de Palencia). En estos lugares, la preservación de la flora y la vegetación es un criterio de gestión primordial.

Por otro lado, la REN se configura por las Zonas Naturales de Interés Especial, en las que se incluyen las Riberas Catalogadas, los Montes catalogados como de Utilidad Pública, los Montes o terrenos relacionados como Protectores, las Zonas Húmedas Catalogadas, los Hábitats naturales y seminaturales incluidos en el Inventario de Hábitats de Protección Especial, las Vías Pecuarias declaradas de Interés Especial y las Zonas Naturales de Esparcimiento. De esta forma, en la REN quedan también incluidos un gran número de lugares en los que la conservación de la vegetación es objetivo principal.

Por último, la *Ley 8/1991* alude a los Especímenes Naturales de Interés Especial, que son los ejemplares vegetales de singular relevancia catalogados, lo cual supone la articulación en esta Ley de una disposición expresamente destinada a la preservación de elementos vegetales, como se recoge más adelante.

La preservación de la flora y la vegetación es también abordada por el régimen protector que se deriva de la red Natura 2000, que estipula taxones florísticos y hábitats de interés comunitario.

Otras normativas sectoriales, como la referida a ordenación del territorio, han desarrollado para Palencia instrumentos que contienen regulaciones expresamente destinadas a la conservación de este recurso. Tal es el caso de las Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de la Provincia de Palencia (*Decreto 6/2009, de 23 de enero*).

A continuación se revisan las disposiciones específicamente destinadas a la preservación de elementos singulares de flora y vegetación, abordándose en otros apartados de éste u otros volúmenes de la Agenda 21 de la Provincia de Palencia las disposiciones de ámbito más general que también inciden en la conservación de estos recursos.

### ■ FLORA PROTEGIDA DE CASTILLA Y LEÓN Y MICRORRESERVAS DE FLORA

#### Flora Protegida de Castilla y León

Castilla y León fue pionera en la conservación de una especie de elevada importancia ecológica y socioeconómica, el acebo (*Ilex aquifolium*). Hace ya casi 20 años fue aprobado el Decreto 341/1991, de 28 de noviembre por el que se establece el régimen de protección del acebo (*Ilex aquifolium*) en el territorio de la Comunidad de Castilla y León<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> BOCyL de 13 de diciembre de 1991.

Se regulaba así la protección y el aprovechamiento sostenible de una especie que en la provincia aparece dispersa en numerosos enclaves de sus comarcas más septentrionales, con algunas pequeñas manchas destacables en la Montaña Palentina.

Más recientemente, la conservación de la flora ha sido impulsada con un criterio más integral. Así, el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora incluye como especies configuradoras de dicho Catálogo, como ya se ha señalado, diversos taxones vegetales que se encuentran presentes en el área de estudio.

Dichos taxones se encuentran catalogados en alguno de los anexos que jerarquiza el grado de amenaza de cada uno de ellos: Anexo I: En peligro de extinción; Anexo II: Vulnerables; Anexo III: De atención preferente; y Anexo IV: Con aprovechamiento regulado.

La inclusión de estos taxones en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León conlleva un régimen de protección específico, y deberán ser objeto de los correspondientes planes de gestión con las directrices y medidas de actuación necesarias para eliminar las amenazas o factores negativos que les afectan, de modo que recuperen o mantengan un estado de conservación favorable.

A continuación se recoge el listado de las especies incluidas en los anexos del citado Decreto 63/2007, de 14 de junio, para la provincia de Palencia:

**Tabla 4.**

**Especies incluidas en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León presentes en la provincia de Palencia**

Categoría	Especies	
En Peligro	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Androsace cantabrica</i> (Losa &amp; P. Monts.) Kress</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Echium cantabricum</i> (M. Lainz) Fern. Casas &amp; M. Lainz</li> </ul>
Vulnerable	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Adonis pyrenaica</i> DC.</li> <li><i>Artemisia chamaemelifolia</i> subsp. <i>cantabrica</i> Lainz</li> <li><i>Artemisia umbelliformis</i> Lam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Draba hispanica</i> subsp. <i>lebrunii</i> P. Monts.</li> <li><i>Primula pedemontana</i> Thomas</li> </ul>
Atención Preferente	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Aethionema thomasianum</i> J. Gay</li> <li><i>Allium moly</i> L.</li> <li><i>Anemone ranunculoides</i> L.</li> <li><i>Apium repens</i> (Jacq.) Lag.</li> <li><i>Arabis serpillifolia</i> Vill.</li> <li><i>Arenaria tetraquetra</i> L. subsp. <i>tetraquetra</i></li> <li><i>Aster linoisyris</i> (L.) Bernh.</li> <li><i>Astragalus danicus</i> Retz.</li> <li><i>Astragalus turoleensis</i> Pau</li> <li><i>Atropa bella-donna</i> L.</li> <li><i>Baldellia alpestris</i> (Cosson) Vasc.</li> <li><i>Barlia robertiana</i> (Loisel) Greuter</li> <li><i>Butomus umbellatus</i> L.</li> <li><i>Campanula fastigiata</i> Dufour</li> <li><i>Cardamine resedifolia</i> L.</li> <li><i>Carex atrata</i> L.</li> <li><i>Carex frigida</i> All.</li> <li><i>Carex pyrenaica</i> Wahlenb.</li> <li><i>Centaurea alpina</i> L.</li> <li><i>Cerastium cerastoides</i> (L.) Britton</li> <li><i>Cochlearia glastifolia</i> L.</li> <li><i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs</li> <li><i>Ephedra distachya</i> L. subsp. <i>distachya</i></li> <li><i>Ephedra nebrodensis</i> Tineo ex Guss. subsp. <i>nebrodensis</i></li> <li><i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz</li> <li><i>Equisetum hyemale</i> L.</li> <li><i>Fritillaria legionensis</i> Llamas &amp; Andrés</li> <li><i>Gentiana ciliata</i> L.</li> <li><i>Geum pyrenaicum</i> Mill.</li> <li><i>Hedysarum boveanum</i> subsp. <i>palentinum</i> Valdés</li> <li><i>Hippuris vulgaris</i> L.</li> <li><i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank &amp; C. F. P. Mart. subsp. <i>selago</i></li> <li><i>Inula langeana</i> Beck</li> <li><i>Iris spuria</i> subsp. <i>maritima</i> P. Fourn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Juncus filiformis</i> L.</li> <li><i>Lychnis alpina</i> L.</li> <li><i>Lythrum flexuosum</i> Lag.</li> <li><i>Moricandia moricandioides</i> (Boiss.) Heywood subsp. <i>moriciandioides</i></li> <li><i>Nepeta hispanica</i> Boiss. &amp; Reuter</li> <li><i>Orchis pallens</i> L.</li> <li><i>Orchis papilionacea</i> L.</li> <li><i>Oreochloa blanka</i> Deyl</li> <li><i>Pinus uncinata</i> Ramond ex DC.</li> <li><i>Poa laxa</i> Haenke</li> <li><i>Potentilla nivalis</i> subsp. <i>asturica</i> (Font Quer &amp; Guinea) M. Lainz</li> <li><i>Primula farinosa</i> L.</li> <li><i>Pulsatilla rubra</i> Delarbre</li> <li><i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Miller</li> <li><i>Quercus pauciradiata</i> Penas, Llamas, Pérez Morales &amp; Acedo</li> <li><i>Ranunculus parnassiifolius</i> L.</li> <li><i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl</li> <li><i>Salix aurita</i> L.</li> <li><i>Santolina semidentata</i> Hoffmans &amp; Link</li> <li><i>Saxifraga babiana</i> T.E. Díaz &amp; Fern. Prieto</li> <li><i>Saxifraga praetermissa</i> D.A. Webb</li> <li><i>Sedum alpestre</i> Vill.</li> <li><i>Senecio boissieri</i> DC.</li> <li><i>Senecio carpetanus</i> Boiss. &amp; Reuter</li> <li><i>Sideritis borgiae</i> Andrés subsp. <i>borgiae</i></li> <li><i>Sideritis ovata</i> Cav.</li> <li><i>Spergula viscosa</i> Lag.</li> <li><i>Spiranthes aestivalis</i> (Poirét) L. C. M. Richard</li> <li><i>Swertia perennis</i> L.</li> <li><i>Taxus baccata</i> L.</li> <li><i>Veronica mampodrensis</i> Losa &amp; P. Monts.</li> </ul>
Aprovechamiento Regulado	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Gentiana lutea</i> L.</li> <li><i>Narcissus sección pseudonarcissus</i> L.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Ruscus aculeatus</i> L.</li> <li><i>Sideritis hyssopifolia</i> L.</li> </ul>

## Microrreservas de Flora

Por otra parte, el citado *Decreto 63/2007, de 14 de junio*, crea para Castilla y León la figura de "Microrreserva de Flora" como medio para garantizar el control del estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas que en ella se presentan. Estas microrreservas deberán ser declaradas específicamente como tales mediante una orden de la Consejería de Medio Ambiente y han de cumplir dos requisitos: albergar poblaciones destacables de una o varias especies de flora catalogada y tener una superficie inferior a 200 hectáreas.

A la fecha actual, no ha sido declarada ninguna microrreserva de flora en Castilla y León, encontrándose varias en estudio para su declaración (principalmente, enclaves de alta montaña). Las Microrreservas de Flora disponen de un régimen jurídico específico que persigue que los usos y aprovechamientos que se realicen en las áreas así declaradas mantengan un estado de conservación favorable de las poblaciones de las especies catalogadas presentes.

Conforme al artículo 8.2 (Régimen jurídico de las Microrreservas de Flora) del *Decreto 63/2007, de 14 de junio*, "Las áreas declaradas como Microrreserva de Flora deberán ser calificadas en los correspondientes instrumentos de planeamiento urbanístico como suelo rústico con protección natural".

## ■ ESPECÍMENES NATURALES DE INTERÉS ESPECIAL

Conforme al artículo 44.3 de la *Ley 8/1991 de Espacios Naturales de Castilla y León*, son especímenes naturales los ejemplares vegetales de singular relevancia catalogados. En julio de 2006 ha sido publicada la *Orden MAM/1156/2006, de 6 de junio, por la que se acuerda la inclusión de determinados ejemplares de especímenes vegetales en el «Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León»*.

Para la provincia de Palencia, han sido incluidos 10 ejemplares en este Catálogo, como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 5.**  
*Especímenes vegetales de singular relevancia en Palencia*

Código	Especie	Nombre popular	Municipio	Paraje
AS-PA-07	<i>Taxus baccata</i>	-	Dehesa de Montejo	Tosande
AS-PA-08	<i>Taxus baccata</i>	-	Dehesa de Montejo	Tosande
AS-PA-09	<i>Taxus baccata</i>	-	Dehesa de Montejo	Tosande
AS-PA-10	<i>Quercus petraea</i>	El Roblón de Estalaya	Cervera de Pisuerga	Alto de San Cristóbal
AS-PA-14	<i>Quercus petraea</i>	Roble de la Tenada	Cervera de Pisuerga	Las Tenadas de Resoba
AS-PA-16	<i>Ulmus minor</i>	Olmo	Veilla del río Carrión	Plaza de Camporredondo de Alba
AS-PA-17	<i>Pinus sylvestris</i>	-	Brañosera	Finca privada de Vallejo de Orbó
AS-PA-18	<i>Cedrus sp.</i>	-	Brañosera	Finca particular
AS-PA-20	<i>Quercus petraea</i>	Roble de Lebanza	La Pernía	Matarroyal
AS-PA-24	<i>Quercus ilex ssp. ballota</i>	-	Palencia	Guijondo

Fuente: Junta de Castilla y León.

Estos árboles son ejemplares con un gran valor monumental, histórico o científico y han de formar parte del patrimonio cultural y natural de Castilla y León.

La inclusión en el Catálogo comporta un régimen específico de protección que incluye la prohibición de destruir, dañar o marcar estos árboles, así como la necesidad de contar con autorización administrativa para realizar toda actuación que les afecte (aprovechamientos –siempre que no impliquen su destrucción–, tratamientos selvícolas...).



## ■ LA PROBLEMÁTICA DE LAS ESPECIES ALÓCTONAS

Siguiendo lo señalado en el *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*, editado en el año 2004, la introducción de seres vivos fuera de su área de distribución natural supone, tras la destrucción de los hábitats, el segundo problema ambiental por orden de magnitud que afecta a la Biosfera a escala global. Entre sus impactos sobre el medio natural, se pueden destacar la pérdida de biodiversidad, cambios y alteraciones en los ciclos biogeoquímicos, la homogeneización de los ecosistemas y comunidades e incluso la extinción de especies nativas.

En la actualidad, la flora alóctona española se compone de un total de, al menos, 937 táxones al nivel de subespecie, incluyendo tanto a las especies naturalizadas, invasoras o no, como a las subespontáneas o casuales. Esta cifra es provisional y tiende a aumentar con el tiempo.

Las vías de introducción de los táxones alóctonos son, por un lado, la jardinería (casi la mitad de las especies y subespecies introducidas); en segundo lugar aparece la agricultura (finalidad alimentaria, forrajera, industrial, medicinal, condimentaria, etc.); en tercer lugar, y con una importancia similar, se encontrarían las especies introducidas de forma fortuita, no intencionada (por comercio y trasiego de mercancías y personas, o malas hierbas de los cultivos agrícolas); y por último, y con una importancia ya muy reducida, se señala la selvicultura como vía de introducción de especies exóticas (3 % del total).

Para la provincia de Palencia aparecen varias especies de flora alóctona consideradas especialmente relevantes por su carácter invasor, atendiendo a su peligrosidad para los ecosistemas naturales y a las pérdidas económicas que pueden producir. A continuación se señalan estas especies y una breve descripción de las mismas:

- Bledo blanco (*Amaranthus albus*). *Amaranthaceae*. Procede de América del Norte. Limitada a medios fuertemente antropizados, como cultivos, ambientes degradados, eriales, comunidades viarias y periurbanas, etc. En el ámbito agrícola, invade cultivos estivales, tanto en condiciones de irrigación como en secano. Ruderal y arvense, provocando daños económicos en la agricultura. En Palencia, aparece en cultivos agrícolas en comarcas meridionales.
- Bledo (*Amaranthus retroflexus*). *Amaranthaceae*. Originaria de América del Norte, distribuida por el centro y este de Estados Unidos, sudeste de Canadá y nordeste de México. En España, invade ambientes muy alterados, ruderales y agrarios como cultivos estivales de secano y regadío, cunetas, solares urbanos, etc. y también aparece en comunidades riparias degradadas, ya sea por destrucción de la vegetación natural o por contaminación orgánica de las aguas o de las orillas. Se comporta como ruderal y arvense, provocando daños económicos en la agricultura. Localidades muy puntuales al norte de la comarca de Saldaña.
- Bledo (*Amaranthus powellii*). *Amaranthaceae*. Procede de las áreas templadas de América del Norte. Invade zonas ruderalizadas y cultivos agrícolas, preferentemente de regadío en climas mediterráneos. Especie nitrófila y arvense, que provoca daños económicos en la agricultura. Raramente aparece en cascajos fluviales y comunidades riparias con fuerte influencia antropozógena. Dispersa en comarcas palentinas meridionales.
- Altamira (*Artemisia verlotiorum*). *Compositae*. Originaria del sudoeste de China, introducida en Europa de manera intencionada como planta ornamental. Especie problemática en ríos y humedales, que son las zonas invadidas más sensibles y valiosas desde el punto de vista de conservación de los ecosistemas naturales. A veces causa daños en huertos. Puntual en el extremo septentrional de la provincia de Palencia.
- Abrojo (*Xanthium spinosum*). *Compositae*. Pese a que el origen de esta especie ha sido motivo de controversia entre los botánicos de los siglos XVIII y XIX, el hallazgo de restos de infrutescencias en depósitos fósiles del Plioceno en Argentina, deja claro que proviene de América del Sur. Mala hierba agrícola. Invade tanto cul-

tivos agrícolas de regadío y de secano, como ambientes altamente ruderalizados, generalmente de muy escaso valor ecológico. Distribuido en localidades del sur de la provincia.

- Árbol del paraíso (*Elaeagnus angustifolia*). *Elaeagnaceae*. Originario de las estepas del centro y sudoeste de Asia. Actualmente se cultiva y se ha naturalizado ampliamente en la cuenca mediterránea. Aparece con carácter invasivo en algunas localidades puntuales del sur de la provincia de Palencia.
- Estramonio (*Datura stramonium*). *Solanaceae*. Originaria de las zonas cálidas y tropicales de América. Mala hierba agrícola. En España, está fuertemente ligada a los cultivos de girasol, maíz, remolacha, hortalizas en régimen extensivo, olivar, viñedo, barbechos, etc. En ambientes riparios puede interferir con la vegetación nativa. Presente en localidades del centro y sur de la provincia.

Aunque en la provincia de Palencia parecen no existir poblaciones de especies alóctonas invasoras con efectos nocivos, de carácter económico o ecológico, relevantes, para evitar que se produzcan dichos impactos negativos deben ponerse en marcha medidas preventivas encaminadas a evitar la introducción de las mismas, y paliativas, dirigidas a controlar y erradicar las invasiones una vez que se han producido.

## 3.5 DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE TRABAJO

### ■ FORTALEZAS

- Riqueza y diversidad de la comunidad vegetal palentina.
- Recuperación de algunas comunidades forestales de parte de la provincia.
- Reconocimiento nacional e internacional de varias de las comunidades y taxones de interés.
- Protección (Espacios Naturales Protegidos, red Natura 2000) de gran parte del territorio poblado por las comunidades vegetales de interés.

### ■ OPORTUNIDADES

- Iniciativas de desarrollo rural dotadas de fondos.
- Adopción de un papel más activo por parte de las instituciones.
- Desarrollo de la Estrategia Regional de Biodiversidad, Plan Forestal y otras figuras dirigidas a la potenciación de la diversidad biológica.

### ■ DEBILIDADES

- Ausencia de una línea específica de protección y conservación de la vegetación palentina y, en general, castellana y leonesa.
- Carencias en investigación básica e información cartográfica detallada de las comunidades de interés.
- Pérdida de diversidad debido a la intensificación de la agricultura y a los usos intensivos del territorio.

## ■ AMENAZAS

- Tendencias de las poblaciones humanas hacia la despoblación del medio rural palentino.
- Pérdida de actividades humanas tradicionales que generan y mantienen la diversidad vegetal.
- Incendios forestales recurrentes.

## ■ LÍNEAS GENERALES DE TRABAJO

- Desarrollo de las líneas básicas de investigación de la flora palentina, incluyendo la cartografía de detalle de sus comunidades.
- Elaboración de un catálogo provincial de comunidades y taxones amenazados que incluya información cartográfica tipo atlas.
- Desarrollo de un programa específico de protección de la flora con la incorporación de figuras de protección vegetal tipo microrreservas, etc.
- Desarrollo de medidas agroambientales asociadas a programas de conservación, desarrollo rural, etc.
- Elaboración de un plan de ordenación de la actividad minera, en colaboración con otras administraciones, como el Plan Energético Nacional, para reducir, entre otros aspectos, los daños que esta actividad causa sobre la vegetación palentina.
- Divulgación de los aspectos relevantes de la flora palentina.
- Creación de instalaciones específicas dirigidas a la conservación de la flora como un banco de germoplasma.
- Creación de viveros de propagación para impulsar el uso en jardinería y restauración de las especies emblemáticas de la flora palentina.











# 4

## **La diversidad de la fauna palentina**



# La diversidad de la fauna palentina

## 4.1 INTRODUCCIÓN

La provincia de Palencia se sitúa en la mitad septentrional de la submeseta norte, participando su territorio de las dos grandes regiones biogeográficas peninsulares: la región Atlántica y la región Mediterránea. Esta posición establece un gradiente de ambientes que van desde las abruptas cumbres alpinas de la Montaña Palentina, que alcanzan en el Pico Curavacas los 2.520 m.s.n.m., hasta las suaves campiñas de la Tierra de Campos al sur.

La delimitación de la región Atlántica viene a suponer aproximadamente el 10% del territorio provincial más septentrional, afectando (en algunos casos parcialmente) a términos como Aguilar de Campóo, Barruelo de Santullán, Brañosera, Castrejón de la Peña, Cervera de Pisuerga, Dehesa de Montejo, Guardo, La Pernía, Polentinos, Salinas de Pisuerga, San Cebrián de Mudá, Santibáñez de la Peña, Triollo y Velilla del río Carrión.

La principal diferencia entre ambas regiones la marca el clima, ya que, en la región Mediterránea, independientemente de la cantidad de precipitación media anual, existe siempre un período más o menos largo de sequía estival.

Otras diferencias que en la provincia de Palencia se hacen evidentes entre ambas regiones son la altitud, la orografía, los suelos o la vegetación, presentando también la fauna un gradiente en sus características.

Por todo ello, en la provincia encuentran refugio multitud de especies tanto centroeuropeas como mediterráneas, apareciendo una zona de transición en la que se mezclan especies de los dos grandes dominios. El interés zoogeográfico del norte provincial es muy elevado, ya que aparecen especies que se encuentran ampliamente distribuidas a nivel europeo y que encuentran en esta zona su límite meridional de distribución, como el pito negro (*Dryocopus martius*), el pico mediano (*Dendrocopos medius*) o el lirón gris (*Glis glis*).

Los principales biotopos generales presentes en la provincia serían en síntesis los pastizales alpinos, matorrales subalpinos (enebrales rastreros, gayubares) y roquedos de las zonas más elevadas de la Montaña Palentina; los bosques caducifolios (hayedos y robledales, fundamentalmente) y otras formaciones (tejedas, acebedas, pinares...) del piso montano, con amplias superficies de matorrales seriales; y las llanuras cerealistas, los bosques mediterráneos (encinares, quejigares, coscojares, enebrales...) y los pastizales y matorrales calcícolas y gipsícolas del piso supramediterráneo. Comunidades excepcionalmente ricas de vertebrados e inverte-



brados se encuentran en estos hábitats, con especies de relevancia internacional que van desde el oso pardo (*Ursus arctos*) en las tierras altas de la Montaña, hasta la avutarda (*Otis tarda*) en las zonas de campiña.

Mención aparte merecen los sotos fluviales, sobre todo, los de los grandes ríos que nacen en la Montaña y atraviesan toda la provincia, de Norte a Sur, hasta las zonas llanas, por su significado biogeográfico, y como elementos de conexión de primer orden entre hábitats de latitudes extremas provinciales.

Así, se ha confirmado la movilidad que posibilitan los grandes ejes fluviales palentinos para especies como el armiño (*Mustela erminea*), capaz de colonizar ambientes de Tierra de Campos procedente de zonas más norteñas. También muchas especies utilizan los sotos para sus movimientos estacionales, tanto para las migraciones a medianas y grandes distancias, como para los desplazamientos locales de carácter altitudinal; en este último caso se encuentra el pico menor (*Dendrocopos minor*), que habita durante la estación de cría en los bosques caducifolios de la Montaña Palentina y se mueve temporalmente hacia zonas más bajas por corredores fluviales en los meses más fríos.

Y por último, como elementos de trascendencia mundial creciente, en Palencia aparece una red de zonas húmedas indispensables para numerosos contingentes de aves migratorias, que tienen en la recuperada Laguna de La Nava y su entorno el principal referente provincial. Tal importancia ha tomado carácter internacional, habiéndose incluido en el año 2002 la *Laguna de la Nava de Fuentes* en la Lista del Convenio de Ramsar relativo a Humedales de Importancia Internacional.

A lo largo de este capítulo dedicado a la fauna se da un repaso general de los diferentes grupos animales presentes en la provincia con el objeto de sintetizar los conocimientos y datos necesarios para el diagnóstico. Tras una caracterización general y un apunte en relación a los principales grupos y especies, se establece un apartado de diagnóstico y líneas de trabajo, indicándose para cada grupo faunístico las comunidades y especies de interés, y las principales debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades y propuestas para su conservación detectadas.

Algunos de estos factores trascienden el ámbito de cada grupo faunístico, afectando plenamente al conjunto de la fauna provincial y, al igual que sucedía con los apartados dedicados a la vegetación y los hábitats, a los ecosistemas que los acogen.

Por último, se establecen unos indicadores faunísticos de ámbito provincial y se enuncian unas orientaciones para la actuación desde el ámbito local.

## 4.2 SITUACIÓN ACTUAL DE LA FAUNA PALENTINA

### ■ INVERTEBRADOS

#### CARACTERÍSTICAS GENERALES

En la Península Ibérica habitan unas 50.000 especies de invertebrados, lo cual representa el 50% del conjunto considerado para el continente europeo. De ellas, la mayoría de la especies son insectos, unas 40.000.

Los órdenes de insectos con mayor número de especies en la Península son los coleópteros (escarabajos), con unas 10.200 especies, los himenópteros (abejas, avispas, hormigas), con 9.900 especies, los dípteros (moscas, mosquitos), con 7.200 especies, y los lepidópteros (mariposas, polillas), con 4.500 especies.

En Castilla y León, la diversidad específica entomológica suele superar, en general, para los distintos grupos de insectos, el 50% de la conocida a nivel peninsular. Ello se debe a la gran variedad de hábitats regionales y a la extensa superficie de Castilla y León.

Esta situación da una idea de la variedad de especies de invertebrados que pueden habitar en Palencia, si bien la información de ámbito provincial sobre este grupo animal es escasa.

A continuación se repasan algunas especies presentes en Palencia de interés por su función ecológica y social, y por figurar en diversos instrumentos de protección.

## PRINCIPALES GRUPOS Y ESPECIES

### Cangrejos de río

En la provincia de Palencia habitan tres especies de cangrejos de río: el cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*), el cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) y el cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*). De las tres, sólo la primera habita de forma natural algunos de los ríos provinciales, siendo las otras dos especies exóticas introducidas (ambas de origen norteamericano).

El cangrejo autóctono, que figura en el Anexo III del Convenio de Berna (Especie de fauna protegida) y en los Anexos II (Especies de interés comunitario para las que hay que designar zonas especiales de conservación) y V (Especies de interés comunitario cuya recogida en la naturaleza y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión) de la Directiva de Hábitats, tenía hasta hace unas décadas una distribución extensa, siendo Palencia una de las provincias de más elevada producción del conjunto nacional, pero en los últimos años ha quedado relegado a las partes más altas de los ríos, incluso a altitudes en las que no se habían encontrado antes. La reducción substancial de sus poblaciones comienza en la década de los cincuenta, asociándose a un incremento de su importancia gastronómica y cultural y, posteriormente, a la acelerada transformación de su hábitat como consecuencia de la industrialización, de la construcción de presas y embalses, de la canalización de los cauces de los ríos, del aumento en el uso de insecticidas, fertilizantes, detergentes y de otros contaminantes del agua. Finalmente, con la llegada de la peste del cangrejo o afanomicosis (transmitida por el cangrejo rojo) a la Península Ibérica se aceleró enormemente el proceso de extinción del cangrejo autóctono.

Las características esenciales del hábitat del cangrejo autóctono son las de los ríos y arroyos de corriente suave e incluso encharcada, de agua clara y fría (16-20°C máxima), rica en carbonato de calcio y de potasio.

Las principales amenazas para la supervivencia de *Austropotamobius pallipes* son la sobreexplotación, la pesca furtiva, el deterioro y la pérdida de su hábitat y la peste del cangrejo.

La planificación llevada a cabo en materia de cangrejos por la Junta de Castilla y León, al igual que muchas otras administraciones autonómicas, ha renunciado a recuperar plenamente las poblaciones originales de esta especie, habiendo asumido la conservación de la especie en sectores en los que actualmente pervive a través actuaciones tales como la suelta de ejemplares y el reforzamiento de poblaciones. Y para el resto de los ríos y arroyos de la provincia, se ha optado por controlar las poblaciones de cangrejo rojo (*Procambarus clarkii*) y por introducir al cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*), a fin de desarrollar sobre ambas especies el aprovechamiento deportivo-recreativo.

La introducción del cangrejo señal se ha justificado en virtud de que su presencia puede detener el avance del cangrejo rojo, especie vectora de la afanomicosis y gran competidora por el hábitat y otros recursos del cangrejo autóctono, así como porque el cangrejo señal es sustituto ecológico del cangrejo autóctono. No obstante, ambos argumentos y otros aspectos sobre la materia, mantienen en gran medida dividida a la comunidad de expertos que estudian o desarrollan el manejo de la especie.



## Insectos destacables

La provincia de Palencia, por su importante superficie y, sobre todo, por la destacable representatividad de hábitats peninsulares que aloja, contiene también una importante representación de insectos, algunos de los cuales se encuentran protegidos por convenios y normativas de rango internacional.

De todos ellos, destacan tres especies: el ciervo volante (*Lucanus cervus*), la mariposa llamada doncella de la madreSelva (*Euphydryas aurinia*) y el "caballito del diablo" *Coenagrion mercuriale*, dado que se encuentran recogidos en el Anexo II de la Directiva Hábitats, "Especies de interés comunitario para las que hay que designar zonas especiales de conservación", y presentes en algunos de los lugares Natura 2000 en la provincia.

El ciervo volante (*Lucanus cervus*) figura con la categoría de "De interés especial" en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (denominado ahora, con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como "Catálogo Español de Especies Amenazadas") y en el Anexo III del Convenio de Berna; se trata de un coleóptero restringido a la mitad septentrional de la Península Ibérica y asociado a bosques de caducifolias y de ribera y a paisajes agroforestales fragmentados de montaña. Se distribuye hasta una altitud de unos 1.500 m. El hábitat de la especie está fundamentalmente relacionado con la alimentación larvaria: las larvas se alimentan de madera de especies frondosas en un estado avanzado de descomposición.

En el conjunto de la franja montañosa cantábrica, zona que fundamentalmente ocupa en la provincia de Palencia, su situación demográfica no resulta preocupante. La principal fuente potencial de amenaza para esta especie la constituye la pérdida de hábitat y su excesiva fragmentación, si bien esta especie parece soportar cierta pérdida de calidad del hábitat. El manejo forestal, en general, debe incluir la permanencia de madera muerta suficiente en el sotobosque, de la que dependen las larvas.

La doncella de la madreSelva (*Euphydryas aurinia*) es un lepidóptero de la familia de los ninfálidos, cuyo estatus nacional es de "No amenazada". En la provincia de Palencia aparece la subespecie *beckeri*, de amplia distribución peninsular. Dicha subespecie se alimenta de diversas especies de madreSelva como *Lonicera periclymenum*, *L. etrusca* y *L. implexa*, típicas de encinares, quejigares o melojares.

Al alimentarse de lianas y por tanto estar ligada a bosques se puede considerar un buen indicador del estado y manejo de las masas boscosas autóctonas. Pese a ser una especie más bien rara en la mayor parte de Europa, en España presenta buenas poblaciones quizá debido a su excelente adaptación a los usos tradicionales de explotación de bosques y pastos.

Las praderas con aprovechamiento ganadero próximas a las zonas arboladas en que se desarrolla la oruga juegan un decisivo papel en la vida de este insecto, en particular en su fase adulta, por lo que, como a tantos lepidópteros, le favorece el mantenimiento del uso pascícola tradicional.

El odonato *Coenagrion mercuriale* presenta la categoría de "De interés especial" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y se encuentra incluida en el Anexo II del Convenio de Berna como "especie estrictamente protegida". Considerada según el Comité Europeo para la Protección de la Naturaleza y de los Recursos Naturales del Consejo de Europa (1988) como "especie en peligro". Habita preferentemente en aguas corrientes de pequeñas dimensiones, soleadas y con vegetación emergente bien desarrollada. Riachuelos poco caudalosos, arroyos o canales de riego entre prados o campos de cultivo, a veces con muy pequeño caudal, son sus medios favoritos, no asentándose en lugares de aguas estancadas. Su límite de distribución altitudinal alcanza hasta los 1.400 m; se trata de una especie de distribución ibero-magrebí, es decir centrada fundamentalmente en la Península Ibérica y norte del Magreb, radiando en España las poblaciones más numerosas.

En el Canal de Castilla, en el entorno comprendido entre Melgar de Fernamental (Burgos) y Osorno (Palencia), aparece una población de esta especie de elevado interés, hasta tal punto

que resulta ser una de las diez o quince localidades de mayor relevancia a nivel nacional. El tramo paralelo del río Pisuerga también es habitado por la especie.

El ciervo volante (*Lucanus cervus*) y la doncella de la madreselva (*Euphydryas aurinia*) se encuentran presentes en los LIC de Las Tuerces (ES4140026) y de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011). *Coenagrion mercuriale* aparece en los LIC Riberas de la Subcuenca del río Carrión (ES4140077), Riberas de la Subcuenca del río Pisuerga (ES4140082) y Canal de Castilla (ES4140080).

### Otros invertebrados

---

*Geomalacus maculosus* es un gasterópodo de tipo “babosa” que se encuentra recogido en los Anexos II y IV (Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta) de la Directiva de Hábitats y en el Anexo II (Especies animales y sus hábitats estrictamente protegidos) del Convenio de Berna. Tiene una distribución general atlántica-europea.

Los tipos generales de hábitat que ocupa son, por un lado, pedregales con brezales húmedos, con zonas de líquenes y musgos, y por otro, los bosques de hoja caduca, apareciendo sobre troncos de líquenes y árboles cubiertos de musgo en bosques viejos de haya y roble.

Debido a que se trata de una especie no antropófila, sus poblaciones se ven muy alteradas en cuanto el hombre transforma su medio, por lo que su conservación se sustenta en buena medida en el respeto a los bosques maduros y parajes autóctonos.

*Geomalacus maculosus* se encuentra presente en las zonas más septentrionales de la provincia de Palencia, figurando en el LIC de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011).

## DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE TRABAJO

### Comunidades y especies de interés

---

- Las especies prioritarias son aquéllas para las que consta un valor de conservación destacado al encontrarse en convenios y normas de conservación.
- Por su significado social provincial y ecológico, merece una mención especial el cangrejo autóctono.

### Fortalezas

---

- La mayoría de la especies no requieren una atención específica, beneficiándose sobradamente de medidas de conservación genéricas.
- En el caso del cangrejo autóctono, la atención que le presta la Administración ambiental y su potencial aprovechamiento deportivo deberían favorecer la recuperación de la especie a unos niveles poblacionales libres de peligro.

### Oportunidades

---

- Presencia de algunas especies en convenios y normas de conservación, lo cual debería garantizar su protección.
- Existencia de medidas para la recuperación del cangrejo autóctono.
- Subvención a medidas agroambientales, que reduce el uso de fertilizantes y biocidas y favorece hábitats beneficiosos.

### Debilidades

---

- Escaso conocimiento bioecológico y demográfico general de este grupo animal.
- Desinterés social general por este grupo animal.

- Posible debilitamiento de poblaciones, no documentado por ausencia de estudios específicos.
- En el caso de las poblaciones de cangrejo autóctono, distribución extensa del cangrejo rojo, que impide la recolonización de tramos históricamente ricos en la especie. A ello se suma la reintroducción del cangrejo señal.

### Amenazas

- En el caso del cangrejo autóctono, riesgo cierto de extinción de las exiguas poblaciones provinciales por avance de las poblaciones de las otras especies de cangrejos o por alteraciones graves en sus actuales localidades.
- Eliminación o degradación de hábitats esenciales para diversos grupos: ambientes acuáticos, herbazales, ecosistemas forestales, mosaicos arbolados...
- Intensificación de usos agrícolas: utilización de agroquímicos.

### Propuestas para su conservación

- En primer lugar, profundizar en el conocimiento de los diferentes grupos y especies de invertebrados presentes en la provincia.
- Delimitar áreas específicas de conservación y recuperación de las especies cuyas poblaciones se encuentren en peor situación, al estilo de *refugios*, en las que los usos antrópicos se encuentren condicionados a la conservación de las mismas.
- Aplicación estricta de cuantas actuaciones sean precisas para evitar la extinción del cangrejo autóctono: promover la elaboración de una herramienta de gestión cuyo objetivo último sea la recuperación de la especie.
- Elaboración de programas de educación ambiental para la población en general y para los pescadores de cangrejos en particular, donde se incentive a que la población colabore en las campañas de protección y recuperación del cangrejo autóctono.

## ■ PECES

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Palencia se localiza en la Cuenca del Duero (salvo una ínfima porción, que vierte al Ebro) y dispone de una densa red hidrográfica, que abarca una diversa tipología de cursos fluviales.

De los 60 taxones de peces descritos en España que pueblan aguas continentales, al menos 15 se encuentran en la provincia de Palencia (elevándose a una treintena el número de especies que habitan en el conjunto de la Comunidad Autónoma). La mayoría de estas especies tienen autorizada su pesca.

Sin embargo, el excelente potencial provincial en pesca fluvial se ha visto amenazado especialmente desde la década de los años 70 del pasado siglo por diversos factores, destacando entre ellos el incremento y efecto de los vertidos contaminantes, las modificaciones de los caudales fluviales por regulaciones en cabecera y por detracciones para diversos usos (industria, agricultura, energía), así como por el aumento de la demanda de pesca recreativa.

### PRINCIPALES GRUPOS Y ESPECIES

En la provincia de Palencia aparecen comunidades piscícolas de cabecera, en aguas eminentemente trucheras, y de tramos medios y bajos, de carácter ciprinícola, en los cuales conviven especies autóctonas con especies exóticas.

Las especies de peces de carácter autóctono presentes en la provincia son: la trucha (*Salmo trutta*), el piscardo (*Phoxinus phoxinus*) y la tenca (*Tinca tinca*), que presentan una distribución amplia por gran parte de Europa, junto varias especies que constituyen endemismos en la Península Ibérica, que son el barbo (*Barbus bocagei*), el bordallo (*Leuciscus carolitertii*), la

bermejuela (*Rutilus arcasii*), la lamprehuela (*Cobitis calderoni*) y la boga (*Chondrostoma poly-lepis*).

Por otra parte, tres especies fueron introducidas en España hace siglos, habiéndose aclimatado definitivamente a las aguas peninsulares: el gobio (*Gobio gobio*), el pez rojo (*Carassius auratus*) y la carpa (*Cyprinus carpio*).

Por último, al menos cuatro especies más han sido introducidas hace apenas unas décadas: el lucio (*Esox lucius*), la gambusia (*Gambusia holbrooki*), el black bass (*Micropterus salmoides*) y la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*).

De las especies citadas, cabe destacarse la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y la boga (*Chondrostoma poly-lepis*) por encontrarse recogidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats (Especies de interés comunitario para las que hay que designar zonas especiales de conservación). Estas dos especies se encuentran presentes en los lugares Natura 2000 Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011), Riberas de la Subcuenca del Río Pisuerga (ES4140082), Canal de Castilla (ES4140080), Riberas de la Subcuenca del Río Carrión (ES4140077), La Nava-Campos Norte (ES4140036), Las Tuerces (ES4140026), Lagunas del Canal de Castilla (ES0000205) y Camino de Santiago (ES0000201).

Respecto a los principales ríos provinciales, la comunidad piscícola del Pisuerga es muy variable, dependiendo de factores como la calidad de sus aguas. En el tramo alto existe una gran productividad de truchas, gobios y bermejuelas, mientras en su trazado más meridional predominan los ciprínidos, como el barbo y la carpa.

La calidad de las aguas de cabecera del Carrión permite también la existencia de poblaciones trucheras muy apreciadas, si bien menos productivas que las de la cabecera próxima del Pisuerga, de naturaleza caliza. En el tramo medio, junto con la trucha conviven bermejuelas, gobios y bordallos. En su último tramo, a la entrada en Valladolid, el empeoramiento de la calidad de sus aguas reduce la comunidad piscícola a algunos ciprínidos (carpas y bordallos).

## DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE TRABAJO

### Comunidades y especies de interés

---

- Por encontrarse recogidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats cabe destacarse la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y la boga (*Chondrostoma poly-lepis*).
- Por su significado social y su interés piscícola, la trucha común (*Salmo trutta*).
- Por sus efectos negativos en el ecosistema, el lucio (*Esox lucius*), la gambusia (*Gambusia holbrooki*), el black bass (*Micropterus salmoides*) y la trucha arco iris (*Oncorhynchus mykiss*).

### Fortalezas

---

- Grupo animal con aprovechamiento en gran parte de sus especies, con lo que su explotación sostenible debe garantizar su conservación.
- Aprovechamiento piscícola cuyo desarrollo ordenado resulta primordial para la conservación del conjunto del ecosistema.

### Oportunidades

---

- Extensión de grupos de pescadores sensibilizados respecto a la conservación de los recursos fluviales.
- Amortiguamiento del impacto por extracciones mediante prácticas como la pesca sin muerte.
- Interés creciente de los ecosistemas fluviales y su conservación.



## Debilidades

---

- Existencia de usos que alteran los caudales de los ríos (para energía, riego), impidiendo la existencia de un verdadero régimen natural de caudales.
- Alteración y degradación de las características naturales de numerosos cauces (dragados, canalizaciones, acondicionamientos), que no permite la recolonización de muchas especies piscícolas.

## Amenazas

---

- Elevado número de especies exóticas, que proliferan en detrimento de las especies autóctonas.
- Implantación de barreras en los ríos por la instalación de infraestructuras sin las debidas precauciones: presas y minicentrales.
- Actuaciones dirigidas lesivas para los ecosistemas fluviales: dragados y canalizaciones, cortas de vegetación natural, etc.
- Alteraciones en el régimen de caudal de los ríos.
- Alteraciones en la calidad de las aguas por ausencia de depuración.
- Alteraciones provocadas por otras actuaciones: extracciones de áridos, usos agrícolas, etc.

## Propuestas para su conservación

---

- Elaboración de estudios hidrobiológicos que caractericen las especies de cada tramo y permitan establecer objetivos de conservación específicos.
- Analizar en profundidad la situación y el impacto sobre el conjunto de los ecosistemas fluviales provinciales de las actuales poblaciones de especies alóctonas, y diseñar las medidas oportunas para su control y erradicación.
- Desarrollar labores de sensibilización sobre el colectivo de pescadores.

## ■ HERPETOFAUNA

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

La diversidad de ambientes de la provincia también se refleja en la variedad específica de anfibios y reptiles. El gradiente herpetológico peninsular señala que la riqueza de anfibios es mayor en zonas frías y húmedas, mientras que la de reptiles es máxima en regiones cálidas, áridas y soleadas. Esta secuencia se observa también en la provincia de Palencia, de forma los anfibios son protagonistas en la Montaña Palentina, mientras que los reptiles encuentran sus mejores distribuciones en zonas como El Cerrato. No obstante, el centro y sur provincial también presentan importantes lugares idóneos para los anfibios, debido a la importante red hidrográfica y a las numerosas lagunas, charcas o acequias existentes.

En la provincia de Palencia habitan seis de las nueve especies de urodelos peninsulares, que son la salamandra (*Salamandra salamandra*), el gallipato (*Pleurodeles waltl*), el tritón alpino (*Triturus alpestris*), el tritón palmeado (*Triturus helveticus*), el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*) y el tritón ibérico (*Triturus boscai*); y once especies de anuros: sapo partero común (*Alytes obstetricans*), sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*), sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus*), sapo común (*Bufo bufo*), sapo corredor (*Bufo calamita*), rana común (*Rana perezi*), rana bermeja (*Rana temporaria*), rana patilarga (*Rana iberica*) y ranita de San Antonio (*Hyla arborea*).

Las poblaciones de anfibios se encuentran en declive en gran parte del Planeta. En Castilla y León, al igual que en toda la Península Ibérica, han sufrido una alarmante regresión, pareja a la degradación de los ecosistemas acuáticos y la calidad de sus aguas. En muchas provincias

de España, la muerte en ciertos tramos de carreteras por el tráfico de vehículos es una causa de mortandad importante.

De este conjunto de anfibios, únicamente el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) figura en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

Respecto a los reptiles, la comunidad provincial se encuentra formada por 18 especies de las 33 registradas en la Comunidad de Castilla y León, que son: luci3n (*Anguis fragilis*), esliz3n trid3ctilo (*Chalcides striatus*), culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), culebra de escalera (*Elaphe scalaris*), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), lagartija serrana (*Lacerta monticola*), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), lagartija de turbera (*Lacerta vivipara*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), culebra viperina (*Natrix maura*), culebra de collar (*Natrix natrix*), lagartija ib3rica (*Podarcis hispanica*), lagartija roquera (*Podarcis muralis*), lagartija colilarga (*Psammodramus algirus*), salamanquesa com3n (*Tarentola mauritanica*), v3bora hocicuda (*Vipera latasti*) y v3bora de Seoane (*Vipera seoanei*).

Algunas de estas especies son endemismos ib3ricos, como el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y la v3bora hocicuda (*Vipera latasti*), siendo el resto en general especies de amplia distribuci3n supraib3rica. En la provincia confluyen tanto endemismos cuya 3rea de distribuci3n es fundamentalmente meridional en la Pen3nsula (caso de *Vipera latasti*) como endemismos del noroeste ib3rico (como *Lacerta schreiberi*).

Del conjunto de reptiles citado, dos especies se encuentran en el listado del Anexo II de la Directiva Hábitats, que son la lagartija serrana (*Lacerta monticola*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*).

## PRINCIPALES GRUPOS Y ESPECIES

En cuanto a los anfibios, cabe destacar el sapillo pintojo ib3rico (*Discoglossus galganoi*), que ocupa zonas herb3ceas y prados pr3ximos a charcos y arroyos de zonas de baja y media altitud, alcanzando como m3ximo los 1.600 m. Se reproduce en primavera, en peque3as charcas temporales, en arroyos y en acequias.

Para la provincia de Palencia no existe publicada informaci3n sobre su distribuci3n, pareciendo tener buenas poblaciones en las zonas llanas meridionales de la provincia, constando en los lugares Natura 2000 La Nava-Campos Sur (ES0000216) y La Nava-Campos Norte (ES4140036).

Respecto a los reptiles, destacamos la lagartija serrana (*Lacerta monticola*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*). Ambas especies parecen tener una distribuci3n limitada al tercio septentrional provincial; la lagartija serrana aparece ligada fundamentalmente a zonas pedregosas de alta monta3a y el lagarto verdinegro aparece en una amplia variedad de medios de la zona, destacando los muros de piedra con abundante vegetaci3n y bordes de formaciones boscosas o de matorrales. Ambas especies se citan en el lugar de la red Natura 2000 de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Monta3a Palentina (ES4140011).

## DIAGN3STICO Y L3NEAS DE TRABAJO

### Comunidades y especies de inter3s

- A falta de una mayor informaci3n sobre el estatus de las diferentes especies, las que requieren una mayor atenci3n son el sapillo pintojo ib3rico (*Discoglossus galganoi*), la lagartija serrana (*Lacerta monticola*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*), todas ellas incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats.

### Fortalezas

- En el caso de los anfibios, existencia en la provincia de diversos lugares adecuados para su supervivencia (ecosistemas acu3ticos de zonas bajas y de monta3a, grandes sistemas lacustres, tramos fluviales...) que disponen o dispondr3n de protecci3n.
- Grandes explosiones demogr3ficas en a3os clim3ticamente favorables.

## Oportunidades

---

- Creciente interés, tanto público como privado, por la conservación de estos grupos de especies.

## Debilidades

---

- Ausencia de suficiente información sobre la situación en la provincia de las diferentes especies.
- Concentración espacial, en el caso de determinados momentos del ciclo vital de algunas especies de anfibios, de gran parte de los efectivos de una población en determinados lugares favorables, lo cual crea una elevada dependencia hacia los mismos.
- Grupos animales poco estimados (incluso despreciados) entre la sociedad.

## Amenazas

---

- Incremento del tráfico rodado en carreteras que son atravesadas por gran parte de los efectivos de una población en algún momento de su ciclo vital.
- Alteración diversa de ecosistemas acuáticos.
- En el caso de reptiles, eliminación de construcciones tradicionales en piedra (por ejemplo, muros de separación de fincas), que constituyen hábitats idóneos para muchas especies.

## Propuestas para su conservación

---

- Mejorar el conocimiento de la distribución provincial de las diferentes especies.
- Identificación de lugares clave para la reproducción de anfibios y establecimiento de medidas de protección: creación de refugios.
- Identificación de posibles *puntos negros* en carreteras de la provincia donde se puedan estar produciendo anualmente elevadas bajas de anfibios, y aplicar las medidas correctoras oportunas.
- Estimular la conservación de fuentes, pilones y abrevaderos tradicionales de uso ganadero. Asimismo, estimular el mantenimiento de estructuras tradicionales como muros de piedra.

## ■ AVIFAUNA

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

El grupo de las aves es seguramente, de los vertebrados, el que mejor se conoce en su conjunto, dada la proliferación de trabajos que se desarrollan sobre el mismo. La provincia de Palencia es, además, una de las pocas que dispone de un atlas de aves nidificantes, documento de un excepcional valor para el conocimiento de la situación provincial de cada especie y la aplicación de medidas de conservación.

Así, se sabe que la relación de especies que nidifican regularmente en la provincia asciende a 186, siendo de media, referida al número de cuadrículas que ocupan en cada comarca, de 85 especies en la Montaña Palentina, de 77 especies en Las Loras, de 76 en las comarcas del Centro, de 66 en Tierra de Campos, y de 65 en la comarca del Cerrato, observándose un gradiente de diversidad que decrece de norte a sur, si bien es atenuado en gran medida en el sur por la presencia de sotos fluviales.

Por otra parte, durante el invierno la provincia es visitada por enormes contingentes de aves migratorias, particularmente ligadas a medios acuáticos, en los que se asientan para pasar estos periodos fríos o que utilizan durante algunos días como descanso en sus movimientos. Así, la anterior cifra se ve enriquecida con nuevas especies tales como anátidas o limícolas.

Cabe destacarse la extinción relativamente reciente como reproductoras en la provincia de tres especies relevantes: el avetoro (*Botaurus stellaris*), cuya desaparición como reproductor en Palencia se relaciona directamente con la destrucción de la originaria laguna de La Nava; el urogallo (*Tetrao urogallus cantabricus*), que desapareció en la década de los años 80 del siglo XX, existiendo desde entonces citas de individuos solitarios, pero no constancia de ocupación de los antiguos cantaderos de la Montaña Palentina; y el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), que desapareció en la década de los 90, registrándose en la actualidad eventuales observaciones de ejemplares procedentes de otras provincias. En el caso del avetoro, en los últimos años se considera probable la reproducción de alguna pareja en uno de los humedales del Canal de Castilla, lo cual sería, de confirmarse, de suma relevancia, dada la extrema situación de las poblaciones de esta especie.

## PRINCIPALES GRUPOS Y ESPECIES

### Avutarda y otras aves de campiña

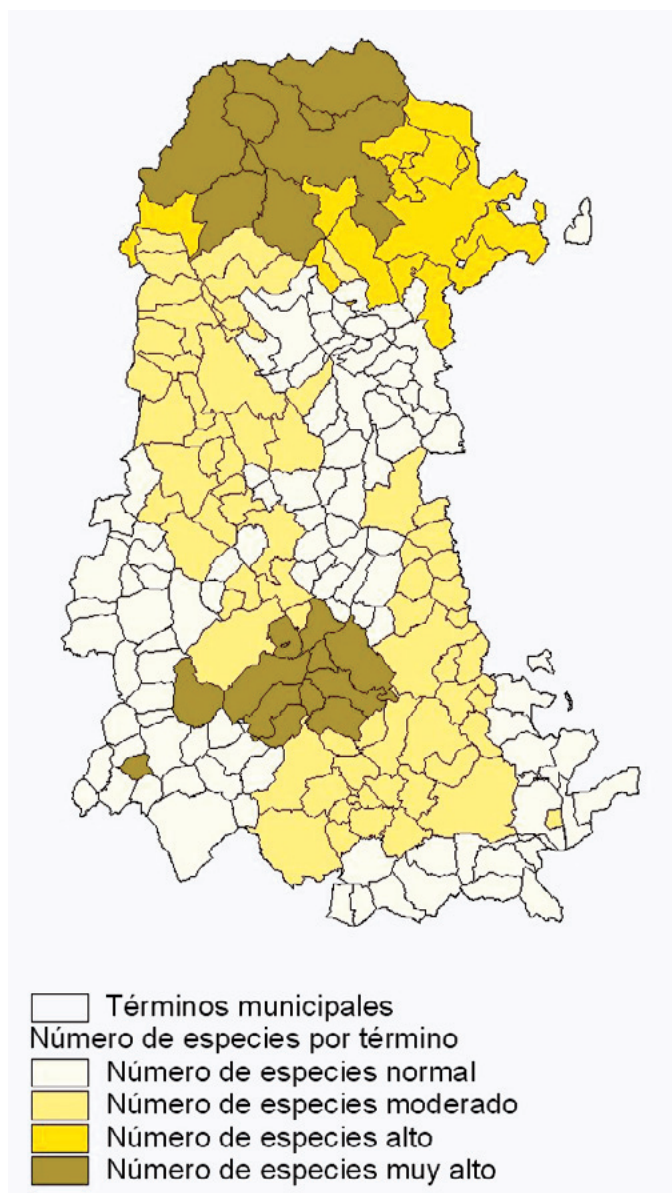
La avutarda (*Otis tarda*) es la especie más emblemática de las campiñas cerealistas del interior de la Cuenca del Duero. Se trata de una especie catalogada como "De interés especial" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, cuyo estatus en Palencia se propone como "Vulnerable".

En Palencia aparece distribuida por las campiñas de Tierra de Campos y, en menor medida, por El Cerrato, ocupando zonas con buena visibilidad horizontal y alejadas de poblaciones y carreteras transitadas. En su hábitat dominado por el cereal, deben aparecer también alfalfas, bordes herbáceos, pastizales, eriales y rastrojos.

La población palentina de avutarda presenta sus principales núcleos repartidos por Tierra de Campos, teniendo sus efectivos de unos 1.500 ejemplares (20% de la población castellana y leonesa y en torno al 10% de la nacional) importancia regional, nacional e internacional. Prácticamente en su totalidad se encuentra en varias de las ZEPA designadas en la provincia: 779 individuos en La Nava-Campos Norte (ES4140036), 247 individuos en La Nava-Campos-Sur (ES0000216) y 421 individuos en Camino de Santiago (ES0000201).

Su conservación pasa por el mantenimiento de una diversidad de hábitat suficiente para asegurar una adecuada disponibilidad de recursos con el mantenimiento, en particular, de una determinada superficie de alfalfa, recurso trófico de gran importancia. La conservación de pas-

**Gráfico 18.**  
Especies de aves nidificantes en Palencia



<sup>2</sup> Jubete, F. 1997. *Atlas de las Aves Nidificantes de la Provincia de Palencia*. Ed. Asociación de Naturalistas Palentinos. Palencia.



tizales naturales, bordes, linderos, cunetas y otras áreas incultas con vegetación espontánea es vital, especialmente durante las fases de reproducción y muda. La disposición más adecuada de estos terrenos es en mosaico, con los cultivos y áreas de vegetación natural intercalados y dispersos por toda el área.

La avutarda es una especie indicadora de calidad de hábitat y de presencia de una variada comunidad de avifauna de campiña, siendo otras especies típicas de estos medios, además de diversas pequeñas aves como los aláudidos, las siguientes:

- Sisón (*Tetrax tetrax*), presente en Tierra de Campos, Cerrato y zonas de páramos del río Carrión con un número de parejas estimado en menos de 250.
- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), cuya población se estima en 200-250 parejas.
- Alcaraván (*Burhinus oedicnemus*), con menos de 500 parejas.
- Ganga (*Pterocles alchata*), reproductor muy escaso (15-30 parejas), al borde de la extinción en la provincia, con dos pequeñas poblaciones en la mitad sur en páramos de vegetación natural.
- Ortega (*Pterocles orientalis*), reproductor muy escaso limitado a Tierra de Campos, con 75-150 parejas en franco declive.
- Lechuza campestre (*Asio flammeus*), que ha pasado a ser en la provincia, además de invernante irregular, reproductor, con varias decenas de parejas.

### Perdiz pardilla

---

La perdiz pardilla ibérica (*Perdix perdix hispaniensis*) es un endemismo que habita exclusivamente en la Península Ibérica, restringiéndose a los Pirineos, la Cordillera Cantábrica y macizos próximos y el Sistema Ibérico. Su distribución provincial se limita a la Montaña Palentina, apareciendo en los pisos de matorral por encima del límite superior del arbolado. Ocupa prados serranos, cumbres con brezos o mata de roble y piornales.

La población palentina ronda los 200 ó 300 parejas, considerándose de importancia regional (supone el 24% de la población total castellana y leonesa), nacional (3% de la población total española) e internacional, aunque se piensa que ha disminuido significativamente en los últimos años, debido en gran parte a su aprovechamiento cinegético hasta hace pocos años.

Esta especie se encuentra en toda Europa en un fuerte declive, figurando como "Vulnerable" en el Libro Rojo de las Aves de España.

En el *Real Decreto 1095/1990, de 8 de septiembre*, la perdiz pardilla no aparece en la lista de especies cazables. Sin embargo, a nivel autonómico el *Decreto 172/1998, de 3 de septiembre, por el que se declaran las especies cinegéticas de Castilla y León* incluye a la especie en su listado; no obstante, la condición efectiva de especie cazable se supedita a las órdenes anuales de caza, no habiéndose contemplado como tal en las últimas temporadas.

La Junta de Castilla y León realiza seguimientos específicos sobre su evolución demográfica, afirmando muchos especialistas que el futuro de sus poblaciones es incierto.

### Las grandes rapaces

---

La provincia de Palencia alberga poblaciones localmente importantes de aves rapaces de gran tamaño, tales como el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el buitre leonado (*Gyps fulvus*).

El águila real (*Aquila chrysaetos*) presenta en Palencia una población total que ronda las 15 parejas, las cuales se ubican en las comarcas de Montaña y, en menor medida, de Las Loras, donde encuentra adecuados roquedos para nidificar. En la zona del Cerrato se suelen observar individuos habitualmente, procedentes al parecer de la provincia de Burgos. Sus principales requerimientos vitales son la tranquilidad en las áreas de cría y la disponibilidad de presas (destacando el conejo).

El águila real es una especie protegida en España, figurando como "De Interés Especial" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas; está incluida asimismo en los siguientes

Convenios Internacionales suscritos por nuestro país: Convenio de Washington (Apéndice II), Convenio de Bonn (Apéndice II), Convenio de Berna (Apéndice II) y en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE del Consejo de las Comunidades Europeas del 2 de Abril de 1979 (Directiva Aves). En el Libro Rojo de las Aves de España figura como un taxón "Casi amenazado".

Respecto al buitre leonado (*Gyps fulvus*), la población palentina de esta especie es de unas 38-47 parejas reproductoras, distribuidas en 6 colonias. La ubicación de estas buitreras son también roquedos de la Montaña Palentina y Las Loras.

La pérdida de lugares de alimentación provocada por la eliminación de muladares y lugares de vertido de carroñas (debido a las nuevas regulaciones en materia de desperdicios animales consecuencia de la crisis sanitaria en el sector ganadero) se ha convertido en un importante problema para la supervivencia de carroñeros como el buitre leonado o el alimoche (*Neophron percnopterus*), también presente en la provincia, que dispone de una población reproductora estimada en unas 25-35 parejas. Esta especie figura en el Libro Rojo de las Aves de España figura como un taxón "En Peligro".

Las tres especies se encuentran presentes en los lugares Natura 2000 de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011) y Las Tuerces (ES4140026) y en algunos otros enclaves de la provincia.

### Aves de humedales

La provincia de Palencia aparece salpicada por múltiples láminas de agua, naturales o artificiales, que soportan importantes poblaciones de aves acuáticas, destacando en especial su importancia para la invernada de numerosas especies. Su localización afecta tanto a las zonas bajas de campiña, con humedales someros estacionales, como a las zonas más norteñas, con el conjunto de embalses de los ríos Carrión y Pisuerga.

El paradigma de esta red de zonas húmedas es la Laguna de La Nava, en Fuentes de Nava, que, tras ser históricamente desecada por retrógrados planteamientos de gestión del territorio, se encuentra desde hace años en un floreciente proceso de recuperación ampliamente difundido, que ha dispuesto al humedal en una situación de relevancia internacional comparable en muchos aspectos a la que presentan las Lagunas de Villafáfila o las Marismas del Guadalquivir.

Se trata de un humedal de carácter estepario inmerso en plena Tierra de Campos palentina, en cuyo entorno se conjugan los valores faunísticos del medio acuático continental con los de la campiña cerealista aledaña.

Los resultados que para la conservación de fauna se han derivado de la atención prestada a estos lugares han sido excepcionales. Sólo en la Laguna de La Nava están presentes 59 especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves. En años recientes, se ha comprobado la trascendencia europea de este enclave para la migración postnupcial del carricerín cejudo (*Acrocephalus paludicola*), especie mundialmente amenazada que se encuentra en franca regresión en Europa. Dicha especie ha sido objeto entre los años 2002 y 2006 de un Proyecto LIFE Naturaleza, "Conservación del Carricerín Cejudo en la ZEPA Nava-Campos". Los objetivos de este proyecto, presentado por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, en estrecha colaboración con la Fundación Global Nature, y en el cual también han participado como socios los ayuntamientos de Fuentes de Nava y de Mazariegos, son: incrementar el hábitat del carricerín cejudo en la zona de paso y sedimentación más importante de Europa; proteger y mejorar la calidad del hábitat del carricerín cejudo en esta zona; aumentar el conocimiento sobre la biología de la especie para aplicar posteriormente medidas de conservación; y divulgar la problemática de la especie.

A la recuperación de La Nava, impulsada por la Fundación Global Nature, le están siguiendo la de otros enclaves lacustres próximos, como las lagunas de Boada de Campos y de Pedraza de Campos, también a iniciativa de dicha entidad y con colaboración y asesoramiento técnico por parte de la Diputación de Palencia.

Los humedales de La Nava, Boada y Pedraza, junto con otros como los situados en el Canal de Castilla, son utilizados por una variada comunidad de especies migradoras, como ánades, ánsares, correlimos, archibebes, chorlitejos, zarapitos o gaviotas. Durante la época reproductora son también numerosas las especies que nidifican en sus pastizales y vegetación palustre. Así, destacan las poblaciones reproductoras provinciales de garza imperial (*Ardea purpurea*) y aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), que en el lugar Natura 2000 de las Lagunas del Canal de Castilla (ES0000205) alcanzan respectivamente cifras de 32 parejas (93% de la población de Castilla y León) y de 34 parejas (19%).

En la actualidad, la Fundación Global Nature es la entidad impulsora y beneficiaria de otro proyecto Life–Naturaleza, denominado “Restauración y Gestión de lagunas: ZEPA Canal de Castilla”, que fue iniciado en octubre de 2006 y tiene prevista su finalización en septiembre de 2010. Es socio de este proyecto la Fundación Patrimonio Natural de la Junta de Castilla y León y son cofinanciadores la Confederación Hidrográfica del Duero y la Diputación de Palencia. Los objetivos principales del proyecto son: incrementar y recuperar la superficie de los humedales asociados al Canal de Castilla, mejorar y favorecer el hábitat de especies prioritarias como el avetoro o el carricerín cejudo, aumentar la diversidad estructural del paisaje, poner en valor los humedales entre la población local y dinamizar las actividades turísticas de la zona, y la redacción y aprobación de un Plan Integral de Manejo y Gestión de la ZEPA “Lagunas del Canal de Castilla”. Un objetivo específico de este proyecto es conseguir la consolidación de estas lagunas como lugar de nidificación del avetoro, lo cual supondría la vuelta a Palencia como reproductora de una especie extremadamente amenazada hoy día considerada extinta en la provincia.

### Comunidades de bosques de ribera

---

La amplia red hidrográfica provincial y el buen estado de conservación de muchos de sus cauces y riberas permite la existencia en estos ambientes de una comunidad muy rica en especies.

Pueden considerarse, en su conjunto, como los medios que mantienen las comunidades más complejas debido a su diversidad fisionómica y florística como al hecho de enclavarse en muchos casos en áreas cerealistas deforestadas donde pueden actuar como centros de reproducción de muchas especies que se alimentan en los campos periféricos. Además, permiten la penetración de elementos faunísticos típicos de latitudes más septentrionales.

En los tramos altos aparecen especies singulares como el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*); los tramos con buena calidad en sus aguas son habitados por el martín pescador (*Alcedo atthis*). Una especie típica de sotos, pero no exclusiva de este tipo de formación, es la tórtola común (*Streptopelia turtur*); pese a su carácter de especie cazable, se trata de un ave que figura como “Vulnerable” en el Libro Rojo de las Aves de España que ha sufrido una importante merma en sus efectivos reproductores peninsulares.

En el tramo del río Pisuerga colindante con la provincia de Valladolid aparecen bosques de ribera que alojan buenas poblaciones de rapaces como el milano negro (*Milvus migrans*) y el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), así como una importante colonia de martinete (*Nycticorax nycticorax*), que encuentra en este tramo su lugar de reproducción más importante de toda Castilla y León, con unas 200 parejas. El río Carrión a su paso por Husillos suele también concentrar numerosos ejemplares de Martinete, que acuden a este tramo a alimentarse. El martinete, especie incluida en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves), ha experimentado una importante regresión en los últimos años a nivel estatal. El importante núcleo de reproducción palentino situado a orillas del río Pisuerga se ha incluido en el LIC “Riberas de la Subcuenca del Río Pisuerga” (ES4140082), lo cual debería garantizar la conservación del mismo.

### Aves del medio urbano

---

Los numerosos asentamientos humanos presentes en la provincia, pueblos, ciudades, caseríos, granjas, etc. han modelado unos hábitats singulares plenamente antropizados en los que, si bien las especies más sensibles en la selección de hábitats inalterados no tienen cabida, pros-

pera una comunidad que incluye especies relevantes. En muchas localidades palentinas se conjuga un ambiente urbano tranquilo, que ofrece edificios y otras instalaciones como buenos soportes para la nidificación, con unos alrededores seminaturales ricos en recursos tróficos (huertos y otros cultivos, eras, etc.). La vegetación periurbana residual (por ejemplo, restos de sotos en bordes de arroyos), el arbolado viario y la presencia de elementos tales como vertederos son también elementos atractivos para las aves.

Entre las especies más típicas de este medio se encuentran, además del gorrión común (*Passer domesticus*) o la paloma bravía (*Columba livia*), el estornino negro (*Sturnus unicolor*), el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*), la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*) o el mirlo (*Turdus merula*). Durante la primavera y el verano la golondrina común (*Hirundo rustica*) y el vencejo común (*Apus apus*) encuentran en aleros y tejados el soporte idóneo para instalar sus nidos. La tórtola turca (*Streptopelia decaocto*) es una especie en expansión por gran parte de Europa Occidental que se ha hecho ya habitual en los pueblos y ciudades de la provincia.

En ruinas y edificios abandonados son habituales las rapaces nocturnas como la lechuza común (*Tyto alba*) o el mochuelo (*Athene noctua*). Y sobre las iglesias, y con un elevadísimo valor sociocultural, ocupan cada año sus nidos las cigüeñas comunes (*Ciconia ciconia*).

La especie del medio urbano más relevante es el cernícalo primilla (*Falco naumanni*); se trata de un pequeño halcón que cría en huecos de grandes edificios, formando colonias de varias parejas (hasta varias docenas), y que se alimenta fundamentalmente de ortópteros y coleópteros que captura en los campos de cultivo aledaños a los núcleos urbanos que habita. En Palencia se reproducen más de 300 parejas, distribuidas en varias decenas de colonias en edificaciones de distintos municipios de la Comarca de Tierra de Campos y, en menor medida, de otras comarcas meridionales.

Las principales afecciones sobre la especie de derivan del uso abusivo de plaguicidas, la transformación en regadío de superficies de secano y pastizales, la persecución directa y la ejecución de proyectos inadecuados de restauración de edificios que son usados por las colonias. Como medida correctora de este último impacto se ha llevado a cabo la instalación de nidales artificiales de cerámica; otra solución para la estimulación de la nidificación es la de dejar un cierto número de tejas un poco levantadas, si bien fijadas al resto, lo que no perjudica a la integridad y estética del edificio.

El cernícalo primilla (*Falco naumanni*) figura como "De interés especial" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas y está catalogada como "Vulnerable" en el Libro Rojo de las Aves de España.

Se trata de una especie "globalmente amenazada", incluida en en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves), en el Apéndice II del Convenio de Berna y en el Apéndice II del Convenio de Bonn. Además, cuenta con un *Plan de Acción Internacional* elaborado por BirdLife Internacional para la Comisión Europea.

En cuanto a la presencia de la especie en lugares Natura 2000, destacan las aproximadamente 90 parejas reproductoras "La Nava-Campos Sur" (ES0000216) y en torno a 50 parejas en "La Nava-Campos Norte" (ES4140036).

## DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE TRABAJO

### Comunidades y especies de interés

- Las especies sobre las que se debe prestar una especial atención son, en general, las típicas de los medios de campiña, con la avutarda como principal exponente, dado que futuras transformaciones del medio agrario, especialmente la conversión en regadío de algunas zonas, podrían suponer una afección relevante a este grupo de aves.
- En la zona de Montaña, la perdiz pardilla es seguramente la especie sobre la que debe ser mayor el esfuerzo de conservación.



- Respecto a las especies vinculadas a sotos y riberas, algunas de las especies principales son la tórtola común y el martinete.
- La buena evolución que siguen las especies vinculadas a los medios acuáticos provinciales debe ser refrendada año a año.
- En el medio urbano (localidades de Tierra de Campos), la especie principal, por su elevado grado de amenaza a nivel mundial, es el cernícalo primilla.
- Se debe considerar como objetivo preferente la recuperación en la Montaña Palentina, a través de actuaciones tales como la mejora del hábitat y la erradicación de los factores de regresión, del urogallo y el águila perdicera, dada la presencia de poblaciones de estas especies en provincias colindantes.
- Otras especies: aguilucho pálido, buho real.

### Fortalezas

---

- Grupo que, en general, goza de gran atención por parte de entidades de conservación públicas y privadas. Existencia de un elevado número de ornitólogos aficionados que realizan seguimientos anónimos de muchas especies y pueden detectar problemáticas.
- Notable o suficiente conocimiento de la situación de las principales especies, con algunas lagunas, como las correspondientes algunas especies de ambientes esteparios.
- Existencia de una red de espacios, las Zonas de Especial Protección para las Aves -ZEPA-, específicamente creada para la conservación de este grupo, en las que actualmente se localizan las principales poblaciones.

### Oportunidades

---

- Para las aves ligadas a ecosistemas acuáticos, desarrollo de diferentes proyectos de recuperación y conservación de zonas húmedas (con la Laguna de La Nava a la cabeza).
- Para las aves de campiña, continuidad del desarrollo de programas agroambientales financiados con fondos europeos. Y, en general, para todas las especies más relevantes, financiación e impulso de actividades sostenibles en lugares Natura 2000.
- Respecto a la concienciación ambiental de la sociedad, facilidad que brinda el conocimiento de las aves y aspectos relacionados con su ecología para el desarrollo de actividades de educación ambiental.

### Debilidades

---

- Riesgo de concentrar esfuerzos de conservación en especies emblemáticas y descuidar la evolución y problemática de especies *a priori* no amenazadas.
- Desconocimiento en la sociedad, en general, de las actuaciones que se llevan a cabo para la conservación de las aves. Este desconocimiento es singular, por ejemplo, en el caso de la red Natura 2000 y los habitantes del medio rural.

### Amenazas

---

- Para las aves de campiña, intensificación de usos agrícolas y extensión de las superficies de regadío.
- Para las aves rapaces, en general, colocación de cebos envenenados para combatir a los zorros y otros depredadores y diseño de infraestructuras, como tendidos eléctricos, sin las oportunas medidas preventivas y correctoras.
- Limitaciones al abandono de cadáveres de ganado por las restricciones relativas a los MER (Materiales Específicos de Riesgo).

## Propuestas para su conservación

- Continuidad de los trabajos de seguimiento actualmente en curso.
- Aplicación efectiva de actuaciones de conservación en los lugares Natura 2000.
- Apoyo institucional a las iniciativas privadas dirigidas a la conservación de las aves y de los lugares relevantes para sus supervivencia.
- Difusión, especialmente entre la población del medio rural, de las líneas de actuación que se emprenden para la protección de las aves y sus hábitats.
- Para las aves carroñeras, viabilidad de la instalación de muladares controlados que compensen las medidas tomadas en relación a la prohibición de vertido de cadáveres de animales domésticos derivadas de la reciente crisis sanitaria ganadera.

## MAMÍFEROS

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

La variedad de mamíferos presente en la provincia es también muy elevada, apareciendo elementos paleártico-occidentales que son enriquecidos con especies de amplia distribución (euroasiático-norteamericanas, paleártico-árticas), especies mediterráneas y formas exclusivamente ibéricas (ibérico-septentrionales, ibérico occidentales o peninsulares).

La transición de los medios eurosiberianos a los mediterráneos juega también un papel decisivo en la diversidad y distribución de especies presente; de esta forma, el gradiente de mediterraneidad genera un bajón de riqueza sobre todo por desaparición de musarañas (Sorícidos) y topillos (Micrótidos), apareciendo entonces como elementos presa compensatorios otras especies como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

En la provincia se encuentra presente una especie de máxima trascendencia nacional: el oso pardo (*Ursus arctos*), especie que figura como "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Junto con ella, otros grupos y especies relevantes son referidos a continuación.

El resto de las especies presentes son las que comúnmente aparecen en gran parte de Castilla y León, desconociéndose singularidades provinciales dignas de mención. Únicamente, cabe aquí referir el interés que puede presentar la población provincial de gato montés (*Felis silvestris*), especialmente en la zona septentrional, taxón que figura como "Casi amenazado" en el Libro Rojo de los mamíferos terrestres de España.

### PRINCIPALES GRUPOS Y ESPECIES

#### Oso pardo

El oso pardo cantábrico presenta dos poblaciones hasta hace poco genéticamente incomunicadas, la población occidental y la población oriental, separadas por un sector de aproximadamente 30 km. correspondiente al entorno del Puerto de Pajares (León-Asturias). La provincia de Palencia participa de la población oriental, la cual se extiende por una superficie de 2.480 km<sup>2</sup> y se localiza en buena parte en Castilla y León con 2.168 km<sup>2</sup> (87,4%), estando también incluidos territorios de Asturias con 86 km<sup>2</sup> (3,5%) y de Cantabria con 226 km<sup>2</sup> (9,1%).

Con carácter singular, destaca la presencia periódica de osos entre las cuencas de los ríos Cea (León) y Carrión (Palencia), hasta 25 km. al sur de la considerada como área de distribución de la población oriental, en un paisaje de meseta dominado por extensas repoblaciones de pinos con presencia de rebollares. Algunos ejemplares han visitado esta zona ocasionando a veces daños a colmenas de una cuantía económica importante.

En el LIC Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011) se estima que habitan unos 20 individuos de la especie (que se distribuyen también por los territorios leone-

ses y cántabros contiguos). Después del dramático declive sufrido por la especie en los años 90, en los últimos años se ha comprobado una buena evolución demográfica de la población oriental que ha llevado a ésta a una recuperación, si bien la situación de esta población sigue siendo muy delicada.

Recientemente se ha confirmado un hecho de suma relevancia para la conservación de la especie, como es la identificación de dos ejemplares de oso pardo en la población oriental cantábrica, cuyos padres proceden de las dos diferentes poblaciones en las que se separan actualmente los osos cantábricos (el padre de la población occidental y la madre de la población oriental). De esta forma, la separación que genera el corredor de comunicaciones que conecta la meseta con el interior de Asturias (Autopista del Huerna, carretera N-630, vía del ferrocarril hacia Oviedo) habría dejado de ser una barrera infranqueable, consiguiéndose la unión de las dos poblaciones de osos de la Cordillera Cantábrica, que es uno de los principales objetivos de la Estrategia Nacional para la conservación del oso pardo cantábrico.

Se encuentra catalogado como "En Peligro de Extinción" en España (único vertebrado de la fauna palentina con una población definida listado con esta categoría) y en la Directiva Hábitats como "especie prioritaria", figurando en los Anexos II (Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación) y IV (Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta).

### Mamíferos acuáticos

Dos de las especies ibéricas de mamíferos acuáticos más singulares se encuentran en la provincia de Palencia: la nutria (*Lutra lutra*) y el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*).

La nutria (*Lutra lutra*), especie para la que constan trabajos provinciales recientes, ha experimentado en las últimas décadas una importante recuperación en los ríos de Palencia, habiéndose confirmado su presencia no sólo en las corrientes de mayor entidad en las que ya habitaba, sino también en otras afluentes de mucha menor entidad. De esta forma, se tiene un mapa de distribución provincial que ofrece una intensa ocupación de la especie, encontrándose ésta ausente sólo en algunas corrientes poco favorables.

Sus mejores poblaciones se localizan en la Montaña Palentina y en las comarcas de media montaña, habiéndose incrementado respecto a décadas pasadas el área de distribución en las comarcas meridionales, como Tierra de Campos y El Cerrato.

La especie se encuentra catalogada como "Sensible a la alteración del hábitat" en España (*Real Decreto 439/1990*), y figura en la Directiva Hábitats en los Anexos II (Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación) y IV (Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una protección estricta).

El desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) es un pequeño mamífero insectívoro casi exclusivamente acuático y de actividad predominantemente nocturna que habita diversos sistemas montañosos ibéricos y zonas próximas, entre ellos la Cordillera Cantábrica en ambas vertientes. Al contrario de lo que sucede con la nutria, al desmán ibérico no le afecta la disponibilidad de cobertura vegetal abundante. Los principales factores limitantes para la especie son los derivados de las condiciones del agua, como la velocidad y la regularidad del caudal. Prefiere aguas no contaminadas, aunque tolera aceptablemente una contaminación moderada y habita cauces con materiales gruesos en su lecho, como bloques y cantos.

Al igual que la nutria, se encuentra catalogada como "Sensible a la alteración del hábitat" en España (*Real Decreto 439/1990*), y figura en la Directiva Hábitats en los Anexos II y IV.

El desmán figura en los siguientes lugares Natura 2000: Las Tuerces (ES4140026), Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011) y Riberas de la Subcuenca del Río Carrión (ES4140077).

## Murciélagos

La Península Ibérica está poblada por, al menos, veinticinco especies de murciélagos, pero el conocimiento que se tiene sobre la zoogeografía de alguna de ellas está todavía incompleta. Todas ellas se encuentran protegidas por la legislación, figurando como “De interés especial” en el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Las especies ampliamente distribuidas por toda la Península son el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), el murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*), murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*), murciélago de Natterer (*Myotis nattereri*), el murciélago orejirroto (*Myotis emarginatus*), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), el orejudo meridional (*Plecotus austriacus*), el murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), murciélago montañero (*Hypsugo savii*), el murciélago hortelano (*Eptesicus serotinus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*).

En el ciclo vital de estos mamíferos son claves los distintos tipos de refugios que requieren: refugios de invierno, refugios de parto, refugios de cópula y refugios intermedios. Estos refugios varían en cada especie, siendo habitualmente oquedades en rocas, en árboles y en construcciones humanas.

En la provincia de Palencia aparecen seis especies de murciélagos de las trece que figuran en el Anejo II de la Directiva Hábitats, y que son: el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), el murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), el murciélago orejirroto (*Myotis emarginatus*) y el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*).

Entre los años 1997 y 2000 se desarrolló en Castilla y León el proyecto LIFE “Actuaciones prioritarias para la protección de quirópteros en zonas de interés comunitario de Castilla y León”. Las zonas de mayor interés provincial se localizan en el tercio norte, correspondiente a la Montaña y Las Loras, donde la presencia de buenas poblaciones de especies relevantes se debe a la elevada densidad de pequeños refugios en roquedos y a la existencia de masas forestales de elevado valor y extensión. Aún siendo muy relevantes algunos de estos refugios, no existen a priori en la provincia de Palencia refugios o colonias de murciélago de importancia excepcional (lo que sí ocurre en otras provincias de Castilla y León, como Ávila, Salamanca o Segovia).

La evolución de muchas poblaciones, a nivel peninsular, ha sido negativa debido a las perturbaciones humanas directas (vandalismo, frecuencia de visitas en períodos críticos...) y a la remodelación de edificios antiguos, siendo cada vez más considerada la preservación de este grupo de especies en los distintos planes y actuaciones.

## Lobo

El lobo (*Canis lupus signatus*) es una de las especies más emblemáticas y míticas de la fauna ibérica.

En la provincia de Palencia se localiza una de las zonas de máxima densidad de la región de Castilla y León, compartida con provincias limítrofes. Restringida hace varias décadas al norte provincial, en los años 80 recolonizaría la práctica totalidad del territorio palentino. En la actualidad, los estudios oficiales señalan un total de 33 manadas (6 de ellas probables), siendo las comarcas con mayor número de grupos lobunos las de Tierra de Campos y El Cerrato. La población palentina de la especie se considera estable.

La mayor conflictividad social en relación a esta especie se deriva de los ataques que tienen lugar sobre la cabaña ganadera. Los mayores daños se producen en el norte de la provincia, en las áreas montañosas.

En la Comunidad de Castilla y León, el lobo es una especie cinegética (salvo las poblaciones del sur del río Duero, que disponen de protección conforme a la Directiva 92/43/CEE). El



Plan de conservación y gestión del lobo en Castilla y León<sup>2</sup> zonifica el territorio autonómico en tres zonas de gestión, denominadas Zona I, Zona II y Zona III. Esta zonificación tiene como objetivos realizar una adecuada gestión del lobo en función de las distintas condiciones ecológicas y socioeconómicas de los territorios castellano y leoneses; y mantener una densidad de lobos que, además de favorecer la dispersión natural hacia las Comunidades Autónomas limítrofes y Portugal, permita limitar los daños a la ganadería a unos niveles socioeconómicamente sostenibles y posibilite el aprovechamiento de la especie.

La Zona I ocupa en Palencia gran parte de la superficie provincial (comarcas de Boedo-Ojeda, Campos, El Cerrato, Saldaña-Valdavia), considerándose territorios en los que la capacidad de acogida de la especie es moderada-alta, la disponibilidad de biomasa de presas silvestres media-baja y variable, y un riesgo potencial de conflictos con la ganadería extensiva moderado. Y la Zona II se restringe en Palencia a las comarcas más septentrionales (Aguilar, Cervera y Guardo), donde la capacidad de acogida de la especie y la disponibilidad de biomasa de presas silvestres son altas y el riesgo potencial de conflictos con la ganadería extensiva se considera moderado-alto. No figura en Palencia la denominada en el Plan como Zona III, correspondiente a los territorios con una capacidad de acogida de la especie moderada-baja.

Para la Zona I el Plan contempla fijar unos cupos de caza moderados, mientras que para la Zona II, contempla la realización de un aprovechamiento cinegético medio.

A raíz de la aprobación del Plan, para las temporadas 2008-2009 y 2009-2010 la Junta de Castilla y León ha fijado los cupos para la captura de ejemplares de lobo en las distintas comarcas de la región. En términos autonómicos, este cupo fue de 113 ejemplares para la primera de las temporadas y de 142 para la segunda. Para la provincia de Palencia, también se ha producido un incremento en estos cupos, habiendo pasado de 20 lobos a 31, siendo diferente esta variación para cada comarca, como se muestra a continuación: Guardo (5-9), Cervera (3-9), Aguilar (2-2), Campos (5-3), Cerrato (3-4), Saldaña-Valdavia (1-2) y Boedo-Ojeda (1-2).

Por otra parte, en virtud de sus finalidades, desde el Plan se estipulan cada año incentivos para prevenir los daños a la ganadería (mejora del pastoreo, perros guardianes, vallados protectores), siendo éste otro de los aspectos claves de la gestión de la especie.

Y también, un aspecto esencial del Plan, que ya se venía abordando desde hace varios años, es el de las medidas compensatorias referidas a los daños a la ganadería, estableciéndose cada año ayudas para compensar las franquicias de los seguros que cubran los daños ocasionados en las explotaciones ganaderas por lobos o perros asilvestrados; en los supuestos en los que se acredite que los daños han sido ocasionados por lobos, se compensa el lucro cesante y los daños indirectos, siendo la partida destinada a tal fin para el conjunto regional de 120.000 euros.

La gestión de la especie comporta un elevado grado de polémica, dada la elevada divergencia en la percepción que de la misma muestran las administraciones, las organizaciones agrarias, las organizaciones conservacionistas y otros colectivos implicados, a la que se suman los periódicos casos de furtivismo u otros elementos de importante incidencia para la especie, como las muertes por atropello.

### Ungulados silvestres

El conjunto de ungulados silvestres que habitan la provincia de Palencia es el formado por las siguientes especies: corzo (*Capreolus capreolus*), ciervo (*Cervus elaphus*), rebeco (*Rupicapra rupicapra*) y jabalí (*Sus scrofa*).

Se trata de especies fitófagas que presentan poblaciones muy elevadas en algunas de la provincia y, en general, en expansión, siendo objeto de aprovechamiento cinegético.

El rebeco (*Rupicapra rupicapra*) se distribuye por las zonas altas de la Montaña Palentina, por encima de la corona forestal. El Ciervo (*Cervus elaphus*) alcanza muy elevadas densidades

<sup>3</sup> Decreto 4/2009, de 15 de enero, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Urogallo Cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*) y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León. BOCyL de 21 de enero de 2009.

en los bosques de la Montaña Palentina y zonas periféricas, habiendo ocasionado importantes daños en cultivos en los últimos años, y siendo frecuente en numerosas fincas cercadas de zonas más meridionales.

El jabalí (*Sus scrofa*) prefiere los bosques supramediterráneos de encina (*Quercus rotundifolia*) y rebollo (*Q. pyrenaica*). El corzo (*Capreolus capreolus*) prefiere el hayedo (*Fagus sylvatica*) y el pinar albar (*Pinus sylvestris*) que medran respectivamente en los pisos eurosiberiano y oromediterráneo.

Todas estas especies se encuentran recogidas en el *Real Decreto 1095/1990, de 8 de septiembre* y en el *Decreto 172/1998, de 3 de septiembre*, que declaran, respectivamente, las especies cinegéticas en el ámbito estatal y en el autonómico.

## DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE TRABAJO

### Comunidades y especies de interés

---

- Indudablemente, la especie palentina prioritaria en cuanto a conservación es el oso pardo, debido a su situación de "En Peligro de Extinción".
- Otra especies: la nutria (*Lutra lutra*), el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y los quirópteros.
- Por su gran valor ecológico y elevada conflictividad, el lobo (*Canis lupus*).

### Fortalezas

---

- Elevada sensibilización social en relación a algunas especies, como el oso pardo.

### Oportunidades

---

- Existencia de un Plan de Recuperación de Oso Pardo.
- En el caso del lobo, aumento de las densidades de ungulados silvestres.

### Debilidades

---

- Elevada situación de incertidumbre en relación al futuro de la conservación del oso pardo.
- Desconocimiento de la biología y distribución de algunos grupos y especies.
- En el caso del lobo, elevada conflictividad social e imputación de daños realmente cometidos por perros asilvestrados, que deriva en la caza ilegal de la especie.
- En el caso de los mamíferos acuáticos de interés, la nutria y el desmán ibérico, estado actual de degradación de tramos fluviales que no permite la recolonización.
- Indiferencia e incluso fobias sociales hacia algunos grupos, como los murciélagos.

### Amenazas

---

- En el caso del oso pardo, molestias en los periodos de mayor sensibilidad y alteración del hábitat por actuaciones selvícolas mal planificadas, entre otras.
- En el caso de la nutria, persecución directa, molestias, alteración de las riberas y canalización, contaminación, aprovechamiento intensivo de los caudales, construcción de embalses, pérdida de recursos tróficos. En el caso del desmán ibérico, la principal amenaza que pesa sobre su conservación fundamentalmente es la construcción de embalses, de cualquier tipo o tamaño, por las alteraciones que provocan en el régimen hídrico, que afectan directamente a la disponibilidad de presas y por el efecto de barrera que suponen para el intercambio genético y la disminución de la probabilidad de recolonización.
- En el caso de los ungulados silvestres, riesgos de contaminación genética por introducción de ejemplares procedentes de otras zonas para su explotación cinegética.

- En el caso del lobo, posible riesgo de hibridación de lobos con perros asilvestrados, fragmentación de hábitats y poblaciones por grandes infraestructuras (doblamiento carretera Palencia-Santander), caza ilegal, empleo de venenos y eliminación de bosquetes residuales de la llanura cerealista. No obstante, en ningún caso parecen constituir amenazas que pongan en peligro a la población de la especie.
- Para los murciélagos, alteración de sus principales refugios.

### Propuestas para su conservación

- Continuidad de las actuaciones de conservación que se encuentran en curso para numerosas especies (oso pardo, quirópteros...).
- Especial atención a medidas preventivas y correctoras en relación a la fragmentación de hábitats y poblaciones por nuevas infraestructuras.
- Profundización en el establecimiento de *buenas prácticas* en relación a la conservación de las especies más relevantes.
- En el caso del Lobo, monitoreo continuo de las poblaciones lobunas, que permita basar en criterios científicos cualquier decisión relacionada con el pago de indemnizaciones y la gestión de la especie.

## 4.3 CONSERVACIÓN DE LA FAUNA PALENTINA

### ■ ESPECIES PROTEGIDAS

En España, la fauna se ha venido protegiendo indirectamente a través de Ley de Caza de 1970 y la Ley de Pesca de 1941, ya obsoletas, hasta que entró en vigor la *Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres*, ya derogada, que aborda la conservación de estos recursos naturales de manera directa y específica. A su vez, a partir de ella se establecen las especies que son objeto de caza y pesca, actividad que es regulada y gestionada por las comunidades autónomas.

La *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad* crea el Catálogo Español de Especies Amenazadas. Dicho Catálogo se establece en el seno del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial e incluirá, cuando exista información técnica o científica que así lo aconseje, los taxones o poblaciones de la biodiversidad amenazada, incluyéndolos en algunas de las categorías siguientes:

- a) En peligro de extinción: taxones o poblaciones cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando.
- b) Vulnerable: taxones o poblaciones que corren el riesgo de pasar a la categoría anterior en un futuro inmediato si los factores adversos que actúan sobre ellos no son corregidos.

La inclusión de un taxón o población en la categoría de «en peligro de extinción» conllevará, en un plazo máximo de tres años, la adopción de un plan de recuperación, que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados y, en su caso, la designación de áreas críticas. Y la inclusión de un taxón o población en la categoría de «vulnerable» conllevará la adopción de un plan de conservación que incluya las medidas más adecuadas para el cumplimiento de los objetivos buscados, en un plazo máximo de cinco años. Dichos planes deberán ser elaborados y aprobados por las Comunidades Autónomas.

El Catálogo Español de Especies Amenazadas creado por la Ley 42/2007 tiene su origen en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, que fue regulado en el *Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo*. En la actualidad, para el conjunto estatal se encuentran catalogados un total de 471 taxones de fauna, con la siguiente distribución según las categorías manejadas en el Catálogo Español de Especies Amenazadas: En peligro de extinción (54 taxones), Sensibles a la alteración de su hábitat (14 taxones), Vulnerables (52 taxones) y De interés especial (351 taxones).

Debido al carácter de "En Peligro de Extinción" a nivel nacional de diversas especies que habitan la Comunidad de Castilla y León, la Junta de Castilla y León ha elaborado y puesto en ejecución varios planes de recuperación, que determinan un ámbito territorial de actuación y, por su naturaleza, son capaces de incidir en aquellas actividades sectoriales que afecten a la consecución de sus objetivos.

De las especies que componen la fauna palentina, en la categoría de "En Peligro de Extinción" consta un mamífero, el oso pardo (*Ursus arctos*), y una ave, el urogallo cantábrico (*Tetrao urogallus cantabricus*), hasta hace pocos años adscrita a la categoría "Vulnerable" y cuya presencia en la provincia se reduce, no obstante, a puntuales citas esporádicas de individuos solitarios.

Cabe destacarse que el avetoro (*Botaurus stellaris*), que figura a nivel nacional en esta categoría y se reproduce en enclaves muy determinados del territorio nacional, habitaba en la antigua Laguna de La Nava, considerándose de nuevo probable la reproducción de alguna pareja en territorio palentino (en concreto, en alguna de las charcas del Canal de Castilla).

Con categoría de "Sensible a la alteración del hábitat" no habita en Palencia ninguna especie faunística.

En cuanto a las especies en la categoría de "Vulnerable", Palencia alojaría 6 especies de aves y otras 6 de mamíferos, todos ellos quirópteros.

Y, por último, respecto a las especies "De interés especial", categoría en que figuran gran parte de las especies de vertebrados españoles no incluidas en otras categorías y no contempladas como cinegéticas o piscícolas, se encuentran la mayor parte de los anfibios presentes en Palencia (gallipato -*Pleurodeles waltl*-, tritón jaspeado -*Triturus marmoratus*-, tritón alpino -*Triturus alpestris*-, tritón palmeado -*Triturus helveticus*-, tritón ibérico -*Triturus boscai*-, sapillo pintojo ibérico -*Discoglossus galganoi*-, sapo partero común -*Alytes obstetricans*-, sapo partero ibérico -*Alytes cisternasii*-, sapo de espuelas -*Pelobates cultripes*-, sapillo moteado -*Pelodytes punctatus*-, sapo corredor -*Bufo calamita*-, ranita de San Antón -*Hyla arborea*-, rana bermeja -*Rana temporaria*- y rana patilarga -*Rana iberica*-); también se encuentran la mayor parte de las especies de reptiles (todas salvo culebra bastarda -*Malpolon monspessulanus*-, víbora hocicuda -*Vipera latasti*- y víbora de Seoane -*Vipera seoanei*-); gran parte de las aves palentinas, y respecto a los mamíferos, el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), el armiño (*Mustela erminea*), la nutria (*Lutra lutra*), el gato montés (*Felis silvestris*), así como diversos quirópteros.

## EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL OSO PARDO

Debido a su carácter de especie "En Peligro de extinción", mediante el *Decreto 108/1990* se establece un Estatuto de Protección del Oso Pardo en la Comunidad de Castilla y León y se aprueba el Plan de Recuperación del Oso Pardo.

En este Decreto se define un Ámbito de Aplicación en Castilla y León, correspondiente a la totalidad del área de distribución de la especie en Castilla y León y estructurándose en dos núcleos, oriental y occidental. La provincia de Palencia es afectada por el núcleo oriental, junto con la zona contigua de la provincia de León.

Para este Ámbito, se debe elaborar un Plan de Ordenación de los Recursos, conforme a lo establecido en la *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*. En este caso, este ámbito territorial se encuentra incluido en la delimitación del



Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina, espacio natural declarado que dispone de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales propio.

Las propuestas de actuación del Plan se agrupan en tres puntos de actividades o áreas, independientes pero al mismo tiempo íntimamente relacionadas: actividades de conservación, actividades de control y seguimiento y actividades de investigación, educación y divulgación. Todas ellas agrupan un prolijo listado de objetivos y medidas.

Hace varios años se inició la tramitación de la revisión del Plan de Recuperación del Oso Pardo<sup>3</sup>, no habiéndose aún culminado la misma. Conforme a la información pública en su día publicada, el borrador de este nuevo Plan presenta como principal elemento novedoso en cuanto a la delimitación del Ámbito su reajuste a la de los Lugares de Importancia Comunitaria con presencia permanente o frecuente de osos pardos. De esta forma, para la provincia de Palencia comprende el territorio completo del LIC Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina (ES4140011).

También resulta novedosa la concreción de las “áreas críticas” para la especie (áreas de refugio invernal, de alimentación otoño-invernal, y mixtas). Para la provincia de Palencia, en el Sector Oriental del área de distribución de la especie, estas áreas, conforme al citado Proyecto de Decreto, son (con asterisco se señalan las de tipo mixto):

#### ■ Área de refugio invernal

- A-1 Curavacas, Altos del Calderón, Laguna de Fuentes Carrionas
- A-2 Montejerino \*
- A-3 Polentinos \*
- A-4 Milares \*
- A-5 Peña Redonda
- A-6 Peña Abismo \*
- A-7 Peña de las Agujas

#### ■ Alimentación

- B-1 Ventanilla
- B-2 Sierra de Corisa y Peña Cilda
- B-3 Redondo – Castillería

El nuevo Plan de Recuperación profundiza en el diagnóstico de la problemática de la especie, configurando el marco legal necesario para alejar al oso pardo de su condición de especie en peligro de extinción.

## EL PLAN DE RECUPERACIÓN DEL UROGALLO

La subespecie cantábrica de urogallo se encuentra también en “En Peligro de extinción”, razón por la cual la Junta de Castilla y León aprobó en 2007 el correspondiente Plan de Recuperación<sup>4</sup>.

En la provincia de Palencia el urogallo desapareció como nidificante a finales de la década de los 80, apareciendo en la actualidad citas esporádicas de individuos que podrían proceder de núcleos próximos, como Liébana o Riaño (sospechándose también que algunas de las citas puedan deberse a sueltas intencionadas).

Considerando este estatus tan poco halagüeño, el Plan de Recuperación elaborado para la especie incluye en su ámbito el territorio completo de la ZEPA “Fuentes Carrionas y Fuente Cobre – Montaña Palentina” (ES4140011), e incluso define una área crítica, correspondiente a los pinares de la Sierra del Brezo.

El Plan se plantea como objetivo básico detener el declive poblacional y conseguir recuperar un tamaño de población de 500 ejemplares adultos en Castilla y León, valores semejantes a los estimados en la década de los 80, para lo cual se fijan las siguientes prioridades: dis-

minuir la mortalidad no natural de la especie, favorecer el éxito reproductor, aumentar la superficie forestal apta para ser utilizada por la especie, así como la conectividad entre masas forestales, mejorar la calidad del hábitat, incrementar el conocimiento de la especie y su hábitat, mejorar la actitud hacia la especie y fomentar la participación de todos los sectores sociales.

### ESPECIES EN LA CATEGORÍA DE “VULNERABLE”

En cuanto a las especies en la categoría de “Vulnerable”, Palencia alojaría, por un lado, a distintas especies de aves, que son: milano real (*Milvus milvus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*).

Por otro lado, en esta categoría figuran también las siguientes especies de quirópteros presentes en la provincia: murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale*), el murciélago orejirroto (*Myotis emarginatus*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), murciélago ratonero mediano (*Myotis blythii*) y murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersi*).

Para estas especies, conforme a lo señalado en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, la Junta de Castilla y León ha de elaborar un plan de conservación, no habiéndose aprobado ninguno por el momento.

## ■ ESPACIOS PROTEGIDOS

### RED NATURA 2000

La red Natura 2000 de Castilla y León se configura a partir de más de un centenar de espacios localizados en su territorio, los cuales abarcan más del 23% de la superficie regional. En muchos casos se trata además de lugares incluidos en la Red de Espacios Naturales de Castilla y León (REN).

**Tabla 6.**  
**Red Natura 2000 en la provincia de Palencia**

Nombre	Código	Tipo	Superficie
Camino de Santiago	ES0000201	ZEPA	22.698
Canal de Castilla	ES4140080	LIC	122
Covalagua	ES4140027	LIC	2.330
Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	ES4140011	LIC y ZEPA	78.128
La Nava-Campos Norte	ES4140036	ZEPA	54.936
La Nava-Campos Sur	ES0000216	ZEPA	33.689
Lagunas del Canal de Castilla	ES0000205	LIC y ZEPA	69
Las Tuerces	ES4140026	LIC	1.600
Montes del Cerrato	ES4140053	LIC	12.235
Montes Torozos y Páramos de Torquemada-Astudillo	ES4140129	LIC	22.982
Riberas del Río Carrión y afluentes	ES4140077	LIC	1.104
Riberas del Río Pisuerga y afluentes	ES4140082	LIC	1.582
Riberas del Río Arlanza y afluentes	ES4120071	LIC	1.449
Riberas del Río Arlanzón y afluentes	ES4120072	LIC	1.049
<b>TOTAL</b>			<b>239.484</b>

Fuente: Junta de Castilla y León. Superficie en hectáreas

A estos 14 lugares de la red Natura 2000 habría que añadir dos más. La ZEPA denominada “Riberas del Pisuerga” (código ES0000220), de 626 hectáreas, que se corresponde con el tramo fluvial del río Pisuerga al sur de la provincia de Palencia y su continuidad en la de

Valladolid, y se encuentra recogida en el LIC "Riberas del Río Pisuerga y afluentes". En dicha ZEPA, la superficie englobada la define el cauce del río más una anchura variable en cada margen, que en la mayor parte del tramo es de 100 metros. Y el LIC "Laguna de La Nava" (ES4140136), que se encuentra alojado en el interior de la ZEPA "La Nava-Campos Norte".

Tras el largo proceso de configuración de la red Natura 2000, la Comisión Europea ha establecido las listas de los Lugares de Importancia Comunitaria (que se suman a las ZEPA ya designadas) de las distintas regiones biogeográficas presentes en la Unión Europea, afectando a la provincia de Palencia las de las regiones atlántica y mediterránea:

*Decisión de la Comisión, de 7 de diciembre de 2004, por la que se aprueba, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica atlántica (Diario Oficial de 29.12.2004).*

*Decisión de la Comisión, de 12 de diciembre de 2008, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, una segunda lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea (Diario Oficial de 13.02.2009).*

Cada Estado miembro deberá dar a los lugares incluidos en estas listas la designación de zonas especiales de conservación.

A continuación se incluye una síntesis de los valores faunísticos de los lugares incluidos en la red Natura 2000 de la provincia, tomada de los Formularios oficiales elaborados por la Consejería de Medio Ambiente.

### Camino de Santiago

La población reproductora de avutarda (*Otis tarda*), con 421 aves, tiene importancia a nivel nacional (2% de la población total española) e internacional.

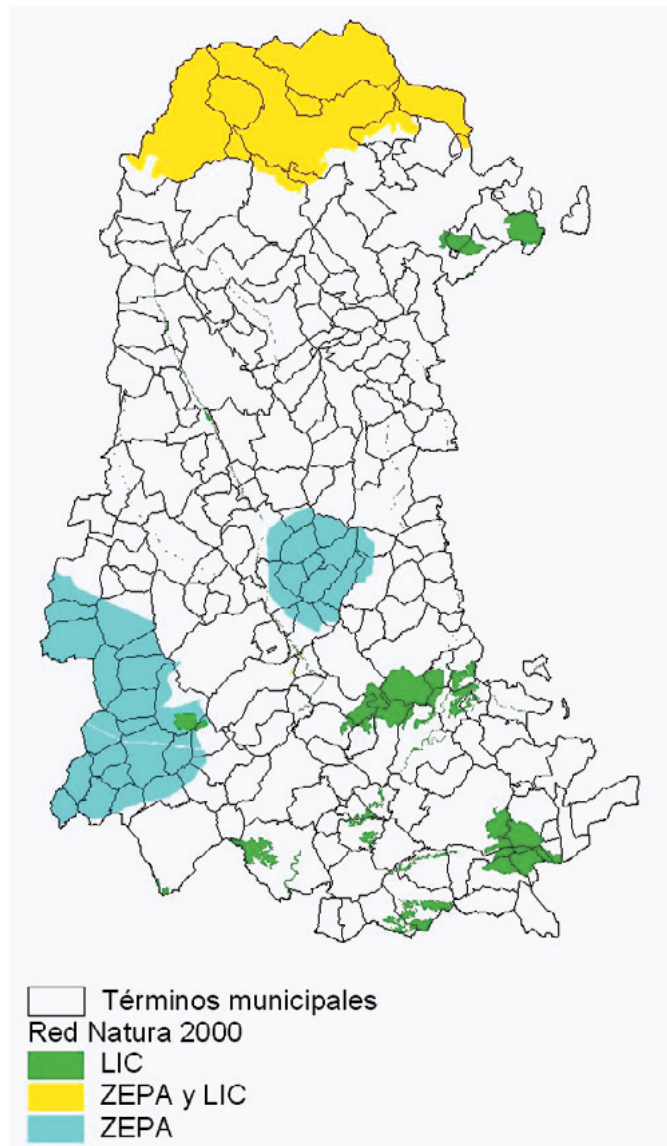
La población reproductora de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), con 6 parejas, tiene importancia a nivel nacional (1% de la población total española).

Otras especies del Anexo 1 a destacar son: presencia reproductora de avetorillo (*Ixobrychus minutus*) y garza imperial (*Ardea purpurea*), ésta muy escasa como nidificante en la comunidad de Castilla y León, la cría posible de polluela chica (*Porzana pusilla*) y el paso migratorio habitual de espátula (*Platalea leucorodia*).

### Canal de Castilla

Hábitats de ribera bien conservados. Es uno de los mejores tramos de riberas con presencia del odonato *Coeonagrion mercuriale*.

**Gráfico 19**  
**Red Natura 2000 en la provincia de Palencia**



## Covalagua

---

Únicamente se destacan los murciélagos *Myotis myotis*, *Miniopterus schreibersi* y *Barbastella barbastellus*.

## Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina

---

Espacio de gran valor ecológico, paisajístico, faunístico y botánico. Posee varios endemismos de la Cordillera Cantábrica y es refugio de una especie emblemática y en peligro de extinción: el oso pardo.

Las poblaciones reproductoras de aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), con 3 parejas, y de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), con 10 parejas, tienen importancia internacional.

La importante población reproductora de perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniensis*), con 200-300 parejas, tiene importancia regional (supone el 24% de la población total castellano-leonesa), nacional (3% de la población total española) e internacional, aunque seguramente haya disminuido de forma importante en los últimos años.

La población reproductora de pico mediano (*Dendrocopos medius*), con 5-10 parejas, tiene importancia nacional (1% de la población total española) e internacional. La población reproductora de pito negro (*Dryocopus martius*), con 12-20 parejas, tiene importancia regional (supone el 25% de la población total castellano-leonesa) y nacional (2% de la población total española).

La numerosa población reproductora de águila real (*Aquila chrysaetos*), con 11 parejas, es interesante a nivel regional (supone el 4% de la población total de la comunidad) y nacional (casi el 1% de la población total española).

Entre las especies del Anexo 1 la población reproductora de halcón abejero (*Pernis apivorus*), de al menos 10 parejas, tiene importancia internacional. También la población reproductora de águila culebrera (*Circaetus gallicus*), con al menos 20 parejas en el año 1992, es importante a nivel nacional (1% de la población total española) e internacional.

Destaca especialmente la importante población reproductora de roquero solitario (*Monticola solitarius*), con al menos 140 parejas en el año 1995, que convendría confirmar, con importancia regional (19% de la población total de Castilla y León), nacional (1% de la población total española) e internacional.

A nivel regional, interesante conjunto aislado de avifauna alpina, con interés biogeográfico: vencejo real (*Apus melba*), acentor alpino (*Prunella collaris*), roquero rojo (*Monticola saxatilis*), treparriscos (*Tichodroma muraria*), chova piquigualda (*Pyrrhocorax graculus*) y gorrión alpino (*Montifringilla nivalis*).

## La Nava-Campos Norte

---

La población reproductora de sisón (*Tetrax tetrax*), de al menos 150-200 machos, tiene importancia regional e internacional. La población de avutarda (*Otis tarda*), con 779 ejemplares, tiene importancia regional (8% de la población de Castilla y León), nacional (4% de la española) e internacional.

La población reproductora de aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), con un mínimo de 3 parejas, tiene importancia internacional. La población de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), con 47-49 parejas, tiene importancia internacional.

La población reproductora de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), con 21 parejas, tiene importancia a nivel regional (12% de la población total de Castilla y León) y nacional (4% de la española).

De otras especies incluidas en el Anexo 1 presentes en la zona, la población migrante de espátula (*Platalea leucorodia*), con un máximo de 58 aves en 1998, ha superado ocasionalmente algún criterio de importancia internacional.



Como nota singular a destacar cabe indicarse la presencia durante el verano del año 2000 de 10 ejemplares de malvasía (*Oxyura leucocephala*) en una laguna de decantación próxima a la lámina de agua recuperada de La Nava, lo cual constituye la primera cita en la zona de esta especie, accidental en Castilla y León y presente habitualmente en la mitad sur de España, que actualmente parece encontrarse en expansión.

La población reproductora de cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), con 60-70 parejas en 1995, tiene importancia regional (11% de la población reproductora de Castilla y León). A nivel regional destaca la observación ocasional de varias especies de aves acuáticas raras en el ámbito de la comunidad, tales como avetoro (*Botaurus stellaris*), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides*), morito (*Plegadis falcinellus*), barnacla cariblanca (*Branta leucopsis*), tarro canelo (*Tadorna ferruginea*), canastera (*Glareola pratincola*), pagaza piquirroja (*Sterna caspia*) y carricerín cejudo (*Acrocephalus paludicola*).

También destacan la cría ocasional de fumarel cariblanco (*Chlidonias hybridus*), con 4 parejas en 1995, y fumarel común (*Chlidonias niger*), con 1 pareja en 1995, la posible nidificación de polluela pintoja (*Porzana porzana*) y polluela chica (*Porzana pusilla*), y la presencia ocasional de pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*), especie muy escasa en el conjunto de la comunidad.

La Laguna de La Nava es uno de los humedales de mayor interés en el conjunto de Castilla y León, con importancia también a nivel nacional e internacional. Respecto a la invernada de aves acuáticas tienen importancia a nivel nacional las cifras de ánade silbón (*Anas penelope*), ánade friso (*Anas strepera*), cerceta común (*Anas crecca*), ánade real (*Anas platyrhynchos*) y pato cuchara (*Anas clypeata*). A nivel regional destacan, además de las especies citadas anteriormente, los efectivos invernantes de ánsar común (*Anser anser*), ánsar careto grande (*Anser albifrons*), ánade rabudo (*Anas acuta*), focha común (*Fulica atra*) y correlimos común (*Calidris alpina*). También tienen importancia a nivel regional las poblaciones reproductoras de Avefría (*Vanellus vanellus*) y archibebe común (*Tringa totanus*).

Las poblaciones migrantes e invernantes de ánsar común (*Anser anser*), con máximo de 8.000-9.000 aves en enero de 1999, y de ánade real (*Anas platyrhynchos*), hasta 9.000-10.000 aves en octubre-noviembre de 1998, tienen importancia internacional.

En este humedal se han citado 218 especies de aves, cerca del 50 % de las presentes en toda España. También presenta gran número de taxones de otras especies tanto vegetales como animales constituyendo un medio de gran diversidad.

### La Nava Campos Sur

---

La población reproductora de avutarda (*Otis tarda*), con 247 individuos, tiene importancia nacional (1 % de la población española) e internacional.

La población reproductora de sisón (*Tetrax tetrax*), de 150-200 machos, tiene importancia regional e internacional.

La población reproductora de cernícalo primilla (*Falco naumanni*), con 88-93 parejas, tiene importancia internacional.

La población reproductora de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), con 6 parejas, interesante a nivel regional (4% de la población de Castilla y León), tiene importancia nacional (1% de la población española)

### Lagunas del Canal de Castilla

---

El régimen hídrico de las Lagunas, con máximos niveles en verano, facilita la presencia de macrófitas acuáticas que sirven de zona de cría a las mayores colonias de garza imperial (*Ardea purpurea*) y aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Así, la población reproductora de aguilucho lagunero, con 34 parejas, tiene importancia a nivel regional (19% de la población total de Castilla y León) y nacional (7% de la española). Destaca también la importante población repro-

ductora de garza imperial, con 32 parejas, con importancia a nivel regional (93% de la población de Castilla y León), nacional (2% de la población española) e internacional. Otras especies del Anexo 1 a destacar son: presencia reproductora de avetorillo (*Ixobrychus minutus*) y presencia de las tres especies de polluelas (con cría posible de polluela chica -*Porzana pusilla*-). El Canal de Castilla, inmediatamente próximo a las Lagunas, actúa como corredor ambiental.

### Las Tuerces

---

La particular situación geográfica y, la diversidad y heterogeneidad de sus hábitats, enriquecen las comunidades florísticas y faunísticas presentes. Destacan *Myotis myotis* y *Miniopterus schreibersi*, entre los quirópteros, el desmán ibérico (*Galemys pyrenaicus*), la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y la boga (*Chondrostoma polylepis*), así como los insectos *Lucanus cervus* y *Euphydryas aurinia*.

### Montes del Cerrato

---

Entre las especies más significativas de la zona no se dispone de información poblacional de ninguna de ellas. Probablemente la única población con importancia sea la de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y posiblemente también la de sisón (*Tetrax tetrax*).

### Riberas del Río Carrión y afluentes

---

El Lugar incluye varios tramos fluviales que cuentan con buenas poblaciones de distintas especies de peces continentales, como la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y la boga (*Chondrostoma polylepis*). También, nutria (*Lutra lutra*), desmán Ibérico (*Galemys pyrenaicus*) y el odonato *Coenagrion mercuriale*.

### Riberas del Río Pisuerga y afluentes

---

El Lugar incluye varios tramos fluviales que cuentan con buenas poblaciones de distintas especies de peces continentales, como la bermejuela (*Rutilus arcasii*) y la boga (*Chondrostoma polylepis*). También, nutria (*Lutra lutra*) y martinete (*Nycticorax nycticorax*). Dentro de este LIC se incluye la ZEPA "Riberas del Pisuerga" (ES000220).

### Riberas del Río Arlanza y afluentes

---

Presencia de *Lutra lutra*. Algunos tramos tienen un cierto interés piscícola al no contener especies exóticas y mantener una cierta diversidad y equilibrio natural. Las riberas del río Arlanza se encuentran en la actualidad relativamente bien conservadas, si bien están sometidas a un impacto ligero pero continuo a lo largo del curso del río, que afecta más a la dimensión del bosque ripario que a su composición florística. Destacan las alisedas (especie dominante más cercana al agua), las saucedas (*Salix alba*, *S. triandra*, *S. fragilis*) y las choperas (*Populus nigra*, *P. alba*), con *Salix alba* y *Fraxinus angustifolia*.

### Riberas del Río Arlanzón y afluentes

---

Presencia de *Lutra lutra*. Abundante fauna de odonatos entre los que destaca *Coenagrion mercuriale*.

## RED DE ESPACIOS NATURALES

La Comunidad Autónoma de Castilla y León dispone de un Plan de Espacios Naturales Protegidos, establecido a través de la *Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales*. El estado de dicho Plan en la provincia de Palencia es el que se refleja en la tabla 7:

Únicamente el Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina ha sido declarado y dispone de un Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN), el cual incluye disposiciones para la gestión y conservación de la fauna del Espacio. Además, este Parque, al igual que los otros tres espacios indicados, se corresponde con lugares Natura 2000.

**Tabla 7.**  
**Espacios Naturales Protegidos en la provincia de Palencia**

Figura de Protección	Espacio Natural	Superficie	PORN	Declaración
Monumento Natural	Covalagua	2.860		
Parque Natural	Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina	78.360	Dec.140/98 16/7/98	Ley 4/00 27/6/00
Monumento Natural	Las Tuerces	782		
Reserva Natural	La Nava y Campos de Palencia	84.790		

Fuente: Junta de Castilla y León. Superficie en hectáreas

Por otra parte, la Ley 8/1991 contempla las Zonas Naturales de Interés Especial, constando con declaración 46 Zonas Húmedas Catalogadas, que constituyen importantes enclaves para las aves provinciales y se incluyen a su vez, en gran parte de los casos, en lugares Natura 2000 de la provincia.

## ■ GESTIÓN CINEGÉTICA

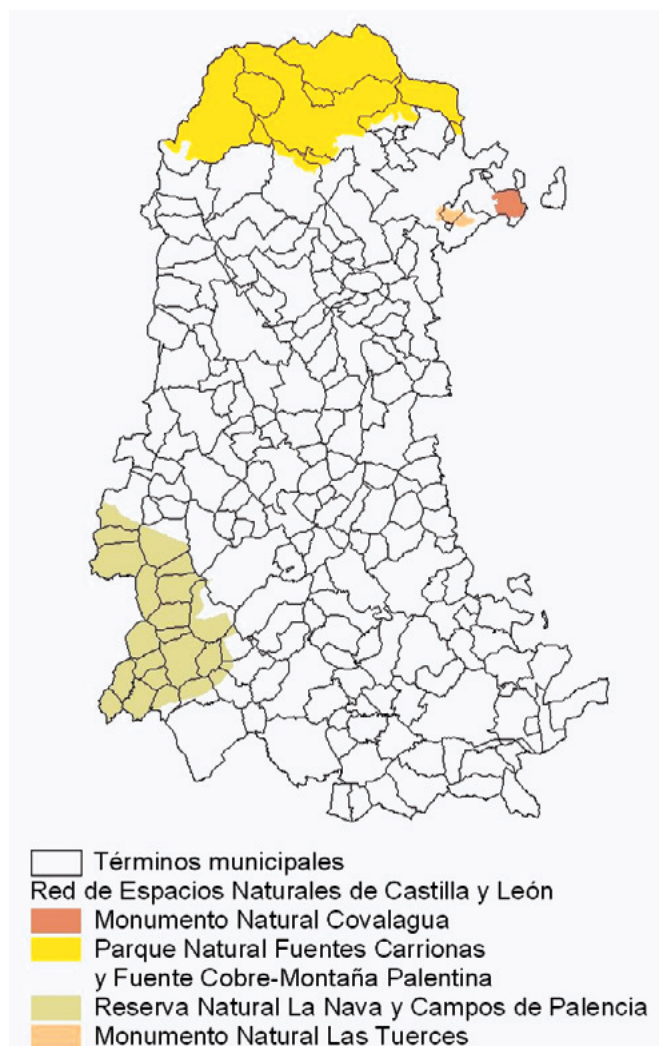
La configuración de los terrenos cinegéticos de la provincia en el año 2007 es de 1 Reserva Regional de Caza (Fuentes Carrionas, con 49.471 hectáreas) y 469 cotos privados (con una superficie total de 683.166 hectáreas). El número de cotos privados provinciales sufre ligeras variaciones de un año a otro, tratándose en su mayoría (en torno al 85%) de cotos de caza menor. En la provincia no figuran terrenos en las categorías de cotos regionales ni zonas de caza controlada.

Las especies de caza mayor presentes en la provincia son: corzo (*Capreolus capreolus*), ciervo (*Cervus elaphus*), rebeco (*Rupicapra rupicapra*), jabalí (*Sus scrofa*) y lobo (*Canis lupus*). Las principales especies de caza menor son la perdiz (*Alectoris rufa*), la codorniz (*Coturnix coturnix*), el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y la liebre (*Lepus sp.*).

Respecto a la Reserva Regional de Caza de Fuentes Carrionas, el Plan de Caza que es aprobado cada año determina las capturas autorizadas para cada especie de caza mayor, variando estos cupos cada año. En el del año 2009 el número de permisos fue de 7 para corzo medallable, 34 para rebeco medallable, 25 para ciervo medallable y 85 para ciervo no medallable (en total, 151 permisos, una cifra sensiblemente inferior a la correspondiente a la vecina Reserva Regional de Caza de Riaño, en León, que fue de 260 permisos).

La siguiente tabla muestra los datos de capturas de las distintas especies cinegéticas para las últimas temporadas referidas a la provincia de Palencia. Para cada especie y temporada se muestra, además, el dato de captura para el conjunto de Castilla y León (debajo del dato provincial). Esta información, ofrecida por la Junta de Castilla y León, se elabora a partir de los datos que remiten los titulares de los cotos al final de cada temporada, presentando con seguridad un cierto margen de error y algunos datos contradictorios. Además, la información dis-

**Gráfico 20**  
**Espacios naturales protegidos en Palencia**



ponible aquí ofrecida abarca un periodo de años insuficiente para poder realizar una valoración fundamentada de la evolución temporal.

La evaluación de los datos de capturas cinegéticas permite establecer una estimación de la evolución de las poblaciones silvestres de las distintas especies, si bien esta estimación puede adolecer de un sesgo importante dadas las características de la información de partida. Ha de tenerse en cuenta, además, la tendencia general, de decremento, del número de solicitudes de licencias que se ha detectado en los últimos años, lo cual influye también en el volumen de capturas final.

En cualquier caso, la revisión de estos datos permite aproximar algunos aspectos descriptivos de esta actividad en la provincia.

**Tabla 8**  
**Resumen de la caza mayor y menor en la provincia de Palencia**

<b>Especie</b>	<b>2004-2005</b>	<b>2005-2006</b>	<b>2006-2007</b>	<b>2007-2008</b>	<b>2008-2009</b>
Jabalí	1.089	1.323	1.074	1.147	807
	14.969	17.955	16.796	16.273	18.145
Lobo	26	34	17	4	4
	97	122	77	40	53
Corzo	197	260	272	363	378
	4.312	5.405	5.947	7.094	8.407
Venado	347	226	249	290	249
	5.133	6.307	5.641	6.374	7.076
Rebeco	15	12	4	6	3
	213	202	86	115	161
Cabra montés	0	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos
	475	214	44	40	240
Mufión	0	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos
	243	201	203	174	163
Gamo	0	0	Sin datos	Sin datos	Sin datos
	301	339	316	279	284
Conejo	23.026	25.471	25.466	52.497	52.497
	203.990	196.443	202.731	265.072	273.840
Liebre	10.050	6.741	7.851	1.435	1.435
	103.408	101.526	80.549	74.906	66.164
Zorro	2.830	2.782	2.578	1.759	1.759
	41.521	67.848	30.232	30.792	30.658
Perdiz roja	22.524	12.616	20.709	19.173	19.173
	201.223	118.466	136.121	196.031	172.559
Paloma zurita	2.330	3.602	2.371	2.126	3.106
	20.468	28.812	31.161	20.162	27.075
Paloma bravía	14.199	10.087	11.875	11.657	9.520
	76.262	61.387	54.816	55.218	59.098
Paloma torcaz	7.754	7.713	7.651	7.785	8.703
	119.712	83.576	84.175	123.166	198.360
Tórtola	4.677	3.237	3.356	12.538	3.638
	81.788	35.413	34.468	69.495	69.284
Codoniz	151.251	119.553	114.541	125.138	106.043
	693.970	440.712	482.632	451.836	596.398
Becada	3.153	3.280	2.479	289	2.549
	26.377	23.265	15.897	17.045	19.554
Urracas-grajillas	6.025	18.932	8.452	7.944	5.440
	54.602	64.015	41.416	40.258	33.954
Ánade real	1.822	1.412	1.654	1.353	1.595
	16.731	20.569	18.450	32.508	22.470
Otras aves acuáticas	499	8	483	597	449
	4.326	9.748	9.735	2.926	3.372
Zorzal	1.314	1.246	1.609	1.093	2.290
	78.455	49.908	40.629	45.689	53.359
Faisán	Sin datos	Sin datos	3.037	130	330
	Sin datos	Sin datos	3.885	865	1.137

Fuente: Junta de Castilla y León.



A la vista de estos datos, y considerando que su interpretación ha de ser en todo caso prudente, para el conjunto de la provincia podría concluirse la, en general, estabilidad en la evolución interanual de las capturas respecto a especies como la perdiz, las palomas, el jabalí y quizá otras como la cordorniz, la becada y la tórtola. Alguna otra especie, como el conejo, podría encontrarse, en general, en una situación de bonanza poblacional.

Sin embargo, otras especies, especialmente la liebre, estarían sufriendo una marcada disminución de efectivos, a la vista de indicadores como la reducción de las capturas registradas. Efectivamente, la reducción de las poblaciones palentinas de liebre (y, en general, de las poblaciones del conjunto de Castilla y León) viene acusándose desde hace años, debido en gran medida a la epidemia de tularemia que afecta a esta especie. Más recientemente, las medidas llevadas a cabo para mitigar la plaga de topillos (*Microtus arvalis*), con el reparto por el campo en grandes cantidades de clorofacinona, un producto que es altamente tóxico para los lagomorfos.

## ■ GESTIÓN PISCÍCOLA

La relación de cotos de pesca fluvial regulados por la Junta de Castilla y León varía parcialmente cada temporada. En la correspondiente para el año 2010, en la provincia de Palencia figuran 14 cotos de pesca, todos ellos de salmónidos, y denominados, conforme a su localización, "Cardaño" (P-1), "Arauz" (P-2), "Pineda" (P-3), "Triollo" (P-4), "Velilla" (P-5), "Pino del Río" (P-6), "Saldaña" (P-7), "La Serna" (P-8), "Carrión" (P-9) y "Manquillos" (P-10), en el río Carrión; "Ventanilla" (P-12), "Quintanalugos" (P-13) y "Herrera" (P-14), en el río Pisuerga; y "Palenzuela" (P-15) en el río Arlanza.

También se encuentran 6 tramos "sin muerte", que son "Rivera" (P-TLSM-1), "Carrión" (P-TLSM-2), "Río Chico" (P-TLSM-4), "Arroyo Valsurbio" (P-TLSM-5), "Arroyo Valcobero" (P-TLSM-6) y "Pisuerga" (P-TLSM-7).

Por otra parte, en la provincia se localizan dos tramos declarados como Escenario Deportivo-Social: "Carrión" (P-EDS-1) y "Pisuerga" (P-EDS-2).

Las especies pescables en la provincia son: trucha común (*Salmo trutta fario*), trucha arcoiris (*Oncorhynchus mykiss*), barbos (*Barbus* spp.), bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), boga (*Chondrostoma duriense*), madrilla (*Chondrostoma miegii*), carpa (*Cyprinus carpio*), carpín (*Carassius auratus*), gobio (*Gobio gobio*), tenca (*Tinca tinca*), piscardo (*Phoxinus phoxinus*), black bass o perca americana (*Micropterus salmoides*) y lucio (*Esox lucius*).

Por último, y con gran importancia cultural en la provincia, tras las actuaciones llevadas a cabo por la Junta de Castilla y León y por la Diputación Provincial de Palencia en relación a la protección del cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*) y a la introducción del cangrejo señal (*Pacifastacus leniusculus*), desde el año 2003 se ha iniciado en Palencia el aprovechamiento de esta última especie, que se suma al del cangrejo rojo de las marismas (*Procambarus clarkii*), especie para la que además de permitirse actualmente su captura, no puede ser devuelto a las aguas, por su carácter nocivo y para evitar su progresión e introducción en otras masas de agua de Castilla y León.

## ■ INDICADORES FAUNÍSTICOS PROVINCIALES

En el correspondiente apartado del presente Diagnóstico se proponen una serie de indicadores de carácter provincial para el recurso *fauna*, cuyo objetivo es establecer una serie de testigos representativos de la realidad faunística palentina que permitan conocer la calidad del medio y la influencia de las actuaciones humanas sobre el mismo.

En el caso de las especies de fauna, la ausencia o la escasez de datos fidedignos sobre tamaño de población y distribución de muchas de ellas va a limitar o dificultar en gran medida la aplicabilidad de los distintos índices de valoración de especies.

Los criterios considerados para la selección y definición de los indicadores son:

- Selección de especies bioindicadoras de los diferentes ecosistemas palentinos, cuya situación informa del estado general de conservación del conjunto del ecosistema.
- Selección de especies con un estado de conservación desfavorable, cuya evolución obliga por sí sola a la adopción o no de actuaciones correctoras.
- Selección de especies paraguas de los diferentes ecosistemas, es decir, especies bioindicadoras caracterizadas por unos requerimientos de calidad de hábitat elevados cuya conservación garantiza *a priori* la del resto de las especies asociadas.
- Selección de especies recogidas en la normativa de conservación, en particular, especies del Catálogo Español de Especies Amenazadas, del Anexo I de la *Directiva Aves* y del Anexo II de la *Directiva Hábitats*.
- Selección de especies con aprovechamiento extractivo: especies cinegéticas y especies piscícolas.

Los indicadores de estado que a continuación se exponen se desglosan en un "Indicador de calidad del hábitat" y en un "Indicador de tendencia poblacional", indicándose el "Tipo de hábitat al que se aplica". Los indicadores se han configurado a partir de la selección de las siguientes especies: Cangrejo Autóctono, Nutria, Oso Pardo, Avutarda y Comunidad de Aves Acuáticas.

## ■ ORIENTACIONES PARA LA ACTUACIÓN DESDE EL ÁMBITO LOCAL

A continuación se exponen algunas ideas a desarrollar desde el ámbito local para la mejora en la gestión y conservación de los recursos faunísticos provinciales. Algunas de ellas requerirían de una dotación en recursos humanos y económicos específica, para lo cual habría que estudiar las fuentes de financiación más viables; una de las consecuencias directas de su puesta en marcha sería la creación de empleo en el medio rural. Otras actuaciones propuestas tienen un coste económico reducido o se ajustan a líneas de financiación claramente establecidas, lo cual facilita para las entidades locales, desde el punto de vista presupuestario, su puesta en marcha.

### CREACIÓN DE RECURSOS PROPIOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA PROVINCIAL

Tanto la Diputación Provincial como los distintos Ayuntamientos pueden plantearse la creación de recursos propios que redunden en una mejora de la gestión y conservación de la fauna provincial y sus hábitats. Algunas propuestas son las siguientes:

- Creación de pequeñas reservas faunísticas de titularidad local. Estos lugares complementarían las redes principales de espacios naturales, configurándose como enclaves faunísticos de importancia municipal, y deberían recibir el oportuno tratamiento en el planeamiento municipal. Deberían señalizarse adecuadamente y la entidad local titular velaría por su adecuada conservación. Podrían tener además un elevado valor en términos educativos e incluso turísticos. Se trataría, por ejemplo, de lagunas, tramos fluviales o zonas de bosque orientados a la conservación de especies en general, o bien de pequeños enclaves concretos orientados muy en particular a la conservación de determinadas especies: charcas y herbazales para determinados anfibios e insectos, oquedades naturales o artificiales para quirópteros, etc.
- Desarrollo, por parte de las entidades locales, de líneas de intervención en terrenos municipales orientadas a la mejora del medio natural.
- Consensuar con los titulares de los cotos de caza, en aquellos que incluyan terrenos de propiedad municipal, actuaciones de mejora de hábitat que redunden en una mayor diversidad faunística.

- Impulso a la elaboración de trabajos de ámbito provincial y edición de colección monográfica sobre los principales grupos y especies. Algunos títulos serían, por ejemplo, "El Oso Pardo en la provincia de Palencia", "Los Cangrejos en la provincia de Palencia", "Las aves esteparias en la provincia de Palencia", "Las rapaces en la provincia de Palencia", "Los peces de la provincia de Palencia", etc.
- En alguno de los municipios principales de la Montaña Palentina, implantación de un "Museo del Oso Pardo", que sería una instalación interpretativa en relación a la especie en la provincia, así como su significado ecológico y cultural. Se trataría, por tanto, de un equipamiento con valor educativo y también turístico. Su implantación complementaría otras instalaciones análogas de la zona, como los Centros de Visitantes vinculados al Parque Natural de Fuentes Carrionas y Fuente Cobre-Montaña Palentina.
- De la misma forma, en otras comarcas podrían implantarse recursos análogos vinculados a sus respectivos valores faunísticos.

## APOYO A LAS ACTUACIONES DE OTRAS ADMINISTRACIONES

Tanto la Diputación Provincial como los diferentes ayuntamientos palentinos, pese a no tener directamente competencias directas sobre la gestión de la fauna, pueden colaborar en el desarrollo de las líneas de actuación de otras administraciones o entidades, en particular de la Consejería de Medio Ambiente. Ejemplo de ello es la participación de la Diputación de Palencia en asuntos tales como la conservación de los cangrejos, en la recuperación de humedales y otros espacios de interés para la fauna.

El principal tipo de apoyo sería la puesta a disposición de la administración ambiental de todo recurso local que facilitara el desarrollo a nivel provincial y local de las actuaciones que dicha administración ambiental emprendiera.

Algunos ejemplos de este tipo de apoyo serían:

- Establecimiento de líneas de financiación complementarias de las ya desarrolladas por otras administraciones en relación a la conservación de los recursos faunísticos, por ejemplo, financiando prácticas agroambientales.
- Colaboración en las diferentes actuaciones que se desarrollan en virtud del Plan de Recuperación del Oso Pardo. Por ejemplo, creación, en municipios de la Montaña Palentina, de viveros de árboles y arbustos valiosos en restauración y mejora del hábitat del oso pardo. La producción de estas instalaciones sería cedida a la Consejería de Medio Ambiente e, incluso, sería directamente gestionada por la entidad local siguiendo indicaciones de la Consejería de Medio Ambiente.
- Puesta a disposición de la administración ambiental de terrenos de titularidad municipal para su destino a actuaciones de mejora de hábitats para la fauna local.
- Puesta a disposición de la administración ambiental de terrenos de titularidad municipal para su destino a instalaciones relacionadas con el manejo de fauna: centros de recuperación y cría en cautividad, recintos de adaptación al medio natural de especies recuperadas o criadas en cautividad, etc.
- Desarrollo de jornadas informativas en el medio rural en relación a los planes y programas desarrollados por la Junta de Castilla y León; por ejemplo, jornadas sobre las repercusiones del establecimiento de la Red Natura 2000 en la provincia de Palencia.
- Implementación en la página web de la Diputación de Palencia de contenidos y enlaces de otras administraciones que tengan relación con la fauna palentina.

## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN AMBIENTAL VINCULADAS A LA FAUNA DESDE LOS AYUNTAMIENTOS**

La fauna, en particular las aves, son un recurso muy útil y valioso en el diseño de actividades de educación ambiental. Desde los ayuntamientos deberían impulsar anualmente actividades de sensibilización aprovechando los recursos faunísticos de su propio municipio. Estas actividades podrían financiarse a través de las subvenciones que anualmente ofrece la Consejería de Medio Ambiente y contarían con la participación de los habitantes de cada municipio, en particular, con la población escolar. Algunos ejemplos de estas actividades serían:

- Talleres de reconstrucción general de hábitats valiosos para las especies locales, de construcción e instalación de refugios (cajas-nido para aves, quirópteros...), comederos y bebederos, de instalación de estructuras y plataformas para la cría aves urbanas (cigüeña común, cernícalo primilla), de recuperación y conservación de pilones y abrevaderos tradicionales y de muros de piedra (de interés para la herpetofauna), etc.
- Actuaciones de recuperación de enclaves singulares para la fauna de ámbito local.
- Jornadas divulgativas de ámbito municipal sobre la fauna local.
- Establecimiento de itinerarios interpretativos por el municipio.
- Edición de materiales de ámbito local sobre la fauna.

## **DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE FORMACIÓN EN RELACIÓN A LA CONSERVACIÓN DE LA FAUNA**

La formación de la población que directamente interviene en el medio natural es fundamental para la conservación de los recursos faunísticos. Así, en muchos municipios se han desarrollado cursos de formación en relación a "prácticas agroambientales" financiados con cargo a fondos europeos a través de entidades como los sindicatos agrarios. La realización de cursos que redunden en unas mejores prácticas por parte de los agricultores en zonas como la Tierra de Campos palentina tiene una relevancia muy elevada para la fauna, dada la importancia de rango internacional de esta zona especialmente para las aves de campiña.

Este tipo de cursos debería intensificarse y extenderse a otras temáticas de conservación: aprovechamiento racional de recursos cinegéticos, piscícolas y forestales, pastoreo sostenible, etc. pues redundaría en una mayor protección de la fauna silvestre.

Como ya se indicó, una evidente oportunidad de que dispone la Diputación de Palencia y los ayuntamientos palentinos es la existencia de la Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias de Palencia, dependiente de la Universidad de Valladolid, centro con el que se podría convenir el desarrollo de estas actividades de formación.

## **OTRAS ORIENTACIONES**

Otras actuaciones que se sugieren a emprender por parte de las entidades locales para la conservación de la fauna silvestre son las siguientes:

- Colaboración con entidades privadas dedicadas a la conservación de la fauna y sus hábitats. Ejemplo de este tipo de actuación es el decidido apoyo y colaboración del Ayuntamiento de Fuentes de Nava en relación a la recuperación de la Laguna de La Nava desarrollada por la Fundación Global Nature. Los municipios del entorno de La Nava tienen una valiosa oportunidad de desarrollo local y mejora ambiental en todo lo referente a la mejora para la fauna de los hábitats acuáticos.
- Apoyo de las entidades locales a iniciativas turísticas que tengan a la fauna local como recurso o sean respetuosas y promuevan su conservación.
- Convenir con entidades financieras con implantación en los municipios la financiación, dentro de su obra social, de actuaciones tales como la adquisición de espacios locales valiosos para la fauna y su transformación en áreas de reserva.





# 5

## **Fuentes consultadas**



# Fuentes Consultadas

Para la elaboración de los apartados recogidos en este documento se han revisado diferentes fuentes documentales. De manera especial, debe destacarse que la introducción a la vegetación se ha realizado a partir de la "Guía de las Plantas Silvestres de Palencia", de J.A. Oria de Rueda, J. Díez y M. Rodríguez, publicación que se ha utilizado como guía en la terminología y descripción de las unidades.

La cartografía de la vegetación procede del Mapa de las series de vegetación de España (Rivas-Martínez, S., 1987), del Mapa de Usos del Suelo en su versión digital (CORINE Land Cover), de la cartografía digital procedente del Mapa Forestal de España (Escala 1:50.000) y del 2º Inventario Forestal Nacional, adaptada por los autores.

La cartografía faunística procede del Atlas de las Aves nidificantes de la Provincia de Palencia de F. Jubete, quien nos ha facilitado esta importante fuente de información. Así mismo, se ha tomado información del Anuario Ornitológico de Palencia por ahora publicado, así como de diversos documentos elaborados por la Fundación Global Nature en el marco de los distintos proyectos que esta entidad gestiona.

Desde el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Palencia se ha facilitado el acceso a los censos de especies faunísticas disponibles, así como a otras informaciones de interés.

También se ha utilizado los atlas y libros rojos para los distintos grupos de vertebrados publicados por el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

Se han utilizado también varios inventarios realizados en distintas zonas de la provincia de Palencia para la elaboración de estudios de impacto ambiental y para los trabajos previos de las Directrices de Ordenación territorial del Área Funcional de Palencia, ejecutados todos ellos por la empresa **Gama S.L.**

La documentación de la Junta de Castilla y León vinculada a la configuración de la red Natura 2000 en la región también ha sido consultada.

Por otra parte, una parte importante del estudio procede de observaciones propias y trabajo de campo de los autores a lo largo de los últimos años, así como entrevistas y colaboraciones con diferentes especialistas y aficionados de la provincia de Palencia.

La cartografía y análisis de riberas se ha elaborado a partir del Estudio Integral de las Riberas de Castilla y León, de J.A. Oria de Rueda y colaboradores, presentado a la Junta de Castilla y León por la E.T.S.I.A. de Palencia (Universidad de Valladolid).

A continuación se señalan las fuentes consultadas publicadas:

DOADRIO, I. (Ed.), 2002. *Atlas y Libro Rojo de los peces continentales de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-CSIC, Madrid, 374 págs.

FERNÁNDEZ GUTIÉRREZ, J., 2002. *Los murciélagos en Castilla y León. Atlas de distribución y tamaño de las poblaciones*. Junta de Castilla y León. Valladolid.

GALANTE, E. y VERDÚ, J. R., 2000. *Los Artrópodos de la "Directiva Hábitat" en España*. Ministerio de Medio Ambiente, Serie técnica. Madrid. 172 pp.

JUBETE, F., 1996. *Atlas de las aves nidificantes de la provincia de Palencia*. Asociación de Naturalistas Palentinos. Palencia.

JUBETE, F. (ed.). 2005. *Anuario Ornitológico de Palencia. Volumen 0 (1998-2001)*. Asociación de Naturalistas Palentinos. Palencia.

MARTÍ, R. y DEL MORAL, J. C. (eds.), 2003. *Atlas de las Aves Reproductoras de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

ORIA DE RUEDA, J.A., DÍEZ, J. y RODRÍGUEZ, M., 1996. *Guía de las plantas silvestres de Palencia*. Ed. Cálamo. Palencia. 335 páginas.

PALOMO, L. J. y GISBERT, J., 2002. *Atlas de los mamíferos terrestres de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SECEM-SECEMU. Madrid, 564 pp.

PALOMO, L. J., GISBERT, J. y BLANCO, J. C., 2007. *Atlas y libro rojo de los mamíferos terrestres de España*. Tragsa / Mº Medio Ambiente. Madrid, 586 pp.

PLEGUEZUELOS, J.M.; MÁRQUEZ, R. y LIZANA, M. (eds), 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española, Madrid, 587 pp.

MADROÑO, A., GONZÁLEZ, C. y ATIENZA, J. C. (Eds.), 2004. *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad. SEO/BirdLife. Madrid.

RAMOS, M. A.; BRAGADO, D. y FERNÁNDEZ, J. 2001. *Los invertebrados no insectos de la Directiva Hábitat en España*. Ministerio de Medio Ambiente. Serie Técnica.

RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España 1:400.000*. ICONA. Madrid.

SAIZ ROJO, A. 2008. *La nutria (Lutra lutra L.) en la provincia de Palencia*. Ecologistas en Acción. Palencia.

SANZ ELORZA M., DANA SÁNCHEZ E.D. & SOBRINO VESPERINAS E., eds. 2004. *Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España*. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid, 384 pp.

VERDÚ J. R. y GALANTE E., (eds). 2005. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Madrid.





