

SISTEMAS NATURALES



| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | MEMORIA DESCRIPTIVA..... | 49 |
| 1.1 | BIOGEOGRAFÍA | 49 |
| 1.2 | VEGETACIÓN | 50 |
| 1.2.1 | VEGETACIÓN POTENCIAL | 50 |
| 1.2.2 | UNIDADES FISIONÓMICAS DE VEGETACIÓN | 52 |
| 1.2.2.1 | Bosques | 52 |
| 1.2.2.2 | Matorrales..... | 52 |
| 1.2.2.3 | Pastizales..... | 53 |
| 1.2.2.4 | Turberas | 54 |
| 1.2.2.5 | Roquedos y canchales..... | 55 |
| 1.2.2.6 | Vegas y fondos de valle..... | 55 |
| 1.2.2.7 | Lagos y lagunas..... | 55 |
| 1.2.2.8 | Zonas reforestadas..... | 55 |
| 1.2.2.9 | Árboles singulares | 56 |
| 1.3 | VEGETACIÓN Y FLORA DE INTERÉS LOCAL | 56 |
| 1.3.1 | BIOTOPOS | 58 |
| 1.3.2 | FAUNA | 58 |
| 1.4 | PAISAJE..... | 60 |
| 1.4.1 | TIPOS DE PAISAJE | 61 |
| 1.4.2 | UNIDADES PAISAJÍSTICAS | 63 |
| 1.4.2.1 | MONTAÑA CALIZA..... | 63 |
| 1.4.2.2 | MONTAÑA SILÍCEA | 63 |
| 1.4.2.3 | UNIDADES MIXTAS | 63 |
| 1.4.2.4 | VEGAS DE LOS GRANDES VALLES | 64 |
| 1.4.3 | ESTRUCTURAS GEOMORFOLÓGICAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA PAISAJÍSTICA. | 64 |
| 1.4.3.1 | Componentes paisajísticos relacionados con el medio físico. | 64 |
| 1.4.3.2 | Componentes paisajísticos relacionados con la vegetación. | 66 |
| 1.4.3.3 | Componentes paisajísticos relacionados con el agua. | 67 |
| 1.4.3.4 | Componentes antrópicos del paisaje..... | 67 |
| 1.5 | ESPACIOS PROTEGIDOS | 68 |
| 1.5.1 | ESPACIO NATURAL VALLE DE SAN EMILIANO (FUTURO PARQUE NATURAL DE BABIA Y LUNA) | 68 |
| 1.5.1.1 | Descripción..... | 68 |
| 1.5.1.2 | Ficha técnica..... | 68 |
| 1.5.1.3 | Objetivos | 69 |
| 1.5.1.4 | Zonificación | 69 |
| 1.5.1.5 | Situación actual | 71 |
| 1.5.2 | LIC VALLE DE SAN EMILIANO | 71 |
| 1.5.2.1 | Descripción..... | 71 |
| 1.5.2.2 | Ficha técnica..... | 72 |
| 1.5.2.3 | Calidad e importancia | 73 |
| 1.5.2.4 | Vulnerabilidad | 74 |
| 1.5.3 | ZEPA VALLE DE SAN EMILIANO | 74 |
| 1.5.3.1 | Descripción..... | 74 |

| | | |
|---------|---|----|
| 1.5.3.2 | Ficha técnica..... | 75 |
| 1.5.3.3 | Zonificación | 75 |
| 1.5.3.4 | Importancia ornitológica..... | 76 |
| 1.5.4 | MICRORRESERVAS DE FLORA | 77 |
| 1.5.4.1 | Turberas de la Fuente de la Bruja | 77 |
| 1.5.4.2 | Peña Ubiña | 77 |
| 1.5.4.3 | Turberas del Puerto de Somiedo | 77 |
| 1.5.4.4 | Alto de La Cañada..... | 78 |
| 1.5.4.5 | Torre de Babia | 78 |

2 DIAGNÓSTICO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....79

| | | |
|------------|-------------------------------------|-----------|
| 2.1 | IMPACTOS SIGNIFICATIVOS..... | 79 |
| 2.2 | ANÁLISIS DAFO | 82 |

1 Memoria descriptiva

1.1 Biogeografía

Desde el punto de vista biogeográfico, Babia se encuadra en la siguiente tipología (existe una clasificación y una nomenclatura más modernas, aunque se ha optado por la siguiente por considerarse más clara y adecuada para este caso):

- Región Eurosiberiana,
 - o Provincia Orocantábrica,
 - Sector Ubiñense-Picoeuropeo,
 - o Subsector Ubiñense.

Esta suerte de características biogeográficas perfilan la originalidad botánica babiana dado que el farallón cantábrico septentrional supone un gran obstáculo para la vegetación de carácter mediterráneo la cual penetra por la brecha del río Luna para hacerse presente en el territorio.

En el concepto restringido del Subsector Ubiñense se pueden enumerar una serie de endemismos como la *Saxifraga babiana* en sus dos versiones (var. *babiana* y var. *septentrionalis*), *Centaurium somedanum*, *Centaurea janeri* subsp. *babiana*, *Ranunculus seguieri* subsp. *cantabricus* y *Armeria bigerrensis* subsp. *legionensis*.

En cuanto a los pastizales orófilos, más o menos independizados del sustrato por un suelo orgánico, muestran un número importante de endemismos orocantábricos.

El piso subalpino es bastante homogéneo al igual que en el resto de las montañas de la cordillera Cantábrica, sobre todo en lo que se refiere a las etapas maduras o cabezas de serie de vegetación. Sobre sustratos calcáreos la etapa clímax corresponde a enebrales rastreros en los que son comunes gayubas y enebros (*Daphno cantabricae* – *Arctostaphyletum uva-ursi*) que en los territorios más continentales de la cadena montañosa se enriquecen con sabinas rastreras (*Daphno cantabricae* – *Arctostaphyletum uva-ursi* – *juniperetosum sabiniae*). Sobre los sustratos silíceos, pobres en carbonato cálcico, también los enebrales rastreros del *Juniperion nanae* (*Pino* – *Juniperetea*) representan la etapa climática de la serie (*Junipero nanae* - *Vaccinietum uliginosi*).

Los rasgos bioclimáticos que definen las diferencias entre distintos territorios contenidos en la Provincia Orocantábrica son la disminución de las precipitaciones estivales hacia occidente y el incremento de la amplitud térmica (continentalidad) al sur de la línea divisoria de la cordillera. Asimismo el subsector Ubiñense, posee una presencia notable de materiales calcáreos que le confieren un carácter independiente de otros territorios con dominancia silícea. Por otra parte, se diferencia del subsector Picoeuropeo por su mayor continentalidad, la cual le permite albergar la serie relictiva de la sabina albar (*Junipereto sabino* – *thuriferae sigmetum*), que se halla sobre terrenos calcáreos. Estos sabinares son ricos en *Juniperus thurifera* y *Juniperus*

sabina, que pueden albergar sobre suelos profundos robles y quejigos (*Quercus pyrenaica* y *Quercus faginea*). Hay que añadir que la mayor termoxericidad estival favorece la existencia de la serie citada y posibilita la prosperidad de de otros tipos de vegetación rupestre de afinidades mediterráneas como *Pruno spinosae* – *Berberidetum cantabricae* y *Arenario cantabricae* – *Festucetum hystricis*.

1.2 Vegetación

El análisis de la vegetación tiene gran interés al ser parte integrante e indicador del ecosistema donde se desarrolla, a la vez que constituye el hábitat de las especies faunísticas que existen en la zona y representa un elemento fundamental del paisaje.

En este apartado se realiza una síntesis del Atlas del Medio Natural de la Provincia de León y del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del valle de Babia y Luna, puesto que en ese documento aparece un análisis exhaustivo de la vegetación realizado por la Universidad de León.

1.2.1 Vegetación potencial

La situación de la comarca respecto a los relieves dominantes de la Cordillera Cantábrica, sus características fisiográficas, la variedad de materiales que afloran, así como las características climáticas han dado lugar a la existencia de una gran heterogeneidad de condiciones ambientales; esta heterogeneidad se pone de relieve claramente en el hecho de que en Babia se reconozcan al menos seis de la series de vegetación cartografiadas por Salvador Rivas-Martínez.

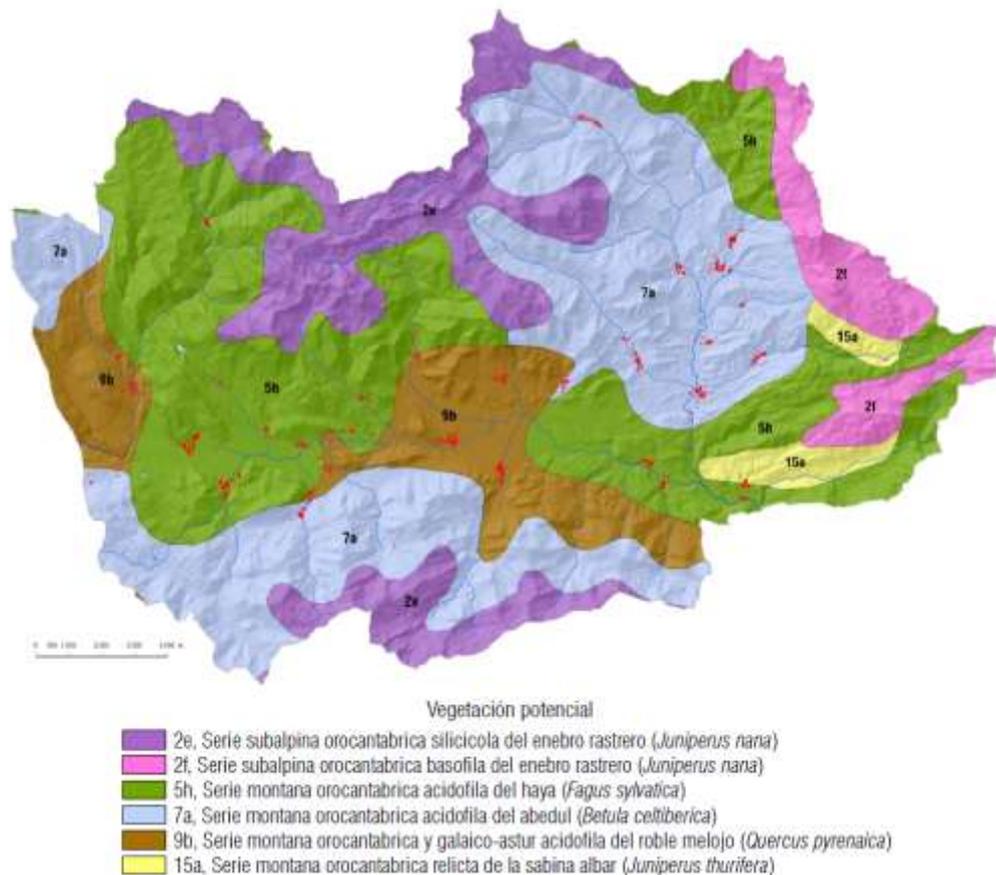
La vegetación potencial, a través de la expresión de las diferentes series de vegetación, representa cual sería la naturaleza de la vegetación del territorio si no existiera intervención humana en el mismo.

La potencialidad vegetal de la comarca está integrada básicamente por tres grandes tipos de vegetación:

- ✓ **Bosques:** en las zonas más bajas del territorio, así como en todas las laderas hasta los 1.800 metros aproximadamente, la potencialidad se corresponde con distintos tipos de bosque en función de las características térmicas y ombrotípicas, así como de la naturaleza del sustrato (ácido o básico). Estos bosques se diferencian por la especie dominante:
 - *Hayedos;* se trata de un bosque dominado por el haya (*Fagus sylvatica*) que se instalaría sobre suelos ácidos y con un importante contenido de humedad, condiciones que encuentran principalmente en la laderas más umbrosas situadas entre los 700 y los 1.500 m. También hay potencialidad para hayedos basófilos en las laderas más solanas.
 - *Abedulares:* El abedul (*Betula celtiberica*), está adaptado a unas condiciones térmicas más extremas y forma bosques de menor densidad que los hayedos. Este tipo de bosque se instalaría por encima de los 1.500 m, estableciendo el límite de los terrenos forestales.

- *Melojares*; el melojo o rebollo (*Quercus pirenaica*), ocuparía los espacios menos elevados de la comarca. Se trata de un árbol marcescente (las hojas permanecen en las ramas aún secas, hasta que nacen las nuevas) y de gran resistencia y capacidad de rebrote.
- *Sabinares*: una pequeña área oriental de la comarca presenta potencialidad para el crecimiento de la sabinas albar (*Juniperus thurifera*).
- ✓ Bosque de ribera: las vegas de ríos y arroyos constituyen el lugar idóneo para el desarrollo de estos bosques (no aparecen cartografiados en el mapa adjunto por problemas de escala al estar el original realizado a escala 1:400.000); los más comunes son las *fresnedas*, formadas a base de fresnos (*Fraxinus excelsior*), olmos (*Ulmus minor*), chopos (*Populus nigra*) y diversos tipos de sauces. Los arroyos de cabecera aparecen jalonados por saucedas, presentando en este caso los sauces (*Salix cantabrica*) un porte arbustivo.
- ✓ Enebrales rastreros: estos enebrales dominados por el enebro rastrero (*Juniperus nana*) se situarían por encima de los 1.800 metros aproximadamente, con unas duras condiciones climáticas y suelos poco desarrollados. En los terrenos más altos o con características ambientales más extremas, el enebro es sustituido por un césped vegetal ralo, el único capaz de soportar las condiciones térmicas y los procesos de congelación y descongelación.

Ilustración 1: Mapa de vegetación potencial



Fte: Prieto, 2010

1.2.2 Unidades fisionómicas de vegetación

Según el *Atlas del medio natural de la provincia de León*, la respuesta de la vegetación a las diversas condiciones ecológicas que determinan las características del medio físico está relacionada con la propia historia de la vegetación en estos territorios, con sus avances y retrocesos, producto de los cambios climáticos que acaecieron a lo largo de los tiempos

En la Reserva de la Biosfera de Babia, por su vocación y uso tradicional ganadero, dominan los prados y pastizales, salpicados de vez en cuando por matorrales y pequeños fragmentos de bosques, excepto cuando afloran los roquedos y pedregales.

1.2.2.1 Bosques

El bosque es una comunidad vegetal compleja que se caracteriza fisionómicamente por la presencia de elementos de gran talla, los árboles, que pueden ser en un mismo bosque, de una o varias especies.

Los bosques, en general, modifican las condiciones climáticas del exterior, para crear y mantener en su interior un ambiente forestal propio de cada tipo de bosque, que desaparecería si así lo hiciesen los árboles. Este ambiente particular es el óptimo para que determinados grupos de plantas especializadas en colonizar estos ecosistemas forestales puedan desarrollarse y considerarse como parte integrante del mismo bosque.

Los escasos bosques que se desarrollan sobre sustratos ricos en bases corresponden con el avellanar de orla y sustitución de los hayedos basófilos perteneciente a la asociación *Laserpitio eliasii-Coryletum avellanae*, en Villafeliz de Babia.

En zonas con sustrato silíceo aparecen abedulares de la asociación *Luzulo henriquesii-Betuletum celtibericae*, siendo estos los bosques que alcanzan mayores altitudes. En zonas parecidas se desarrollan pequeños robledales albares del *Linario triornithophorae-Quercetum petraeae* y los robledales cantábricos del *Avenello ibericae-Quercetum orocantabricae*, poco abundantes. Ya en zonas más bajas aparecen los melojares de la asociación *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*, formando pequeñas manchas que ocupan laderas solanas con influencia mediterránea.

En todo el territorio solamente en la localidad de Torrebarrio existe una representación de los hayedos acidófilos de la asociación *Blechno spicanti-Fagetum sylvaticaе*.

1.2.2.2 Matorrales

Por matorrales se entienden las formaciones vegetales dominadas por plantas arbustivas leñosas y perennes. Esta definición hace evidente que los matorrales son fisionómicamente muy diferentes unos de otros, dependiendo del arbusto o arbustos que dominen en la formación.

El origen de los mismos es diverso y en función de él se diferencian dos distintos tipos de matorrales. Unos que representan en sí mismos el máximo estado al que puede llegar la vegetación en un lugar determinado (climáticos), mientras que otros siguen o preceden a otros tipos de vegetación en la evolución que tiene lugar de modo natural (seriales).

Los matorrales que se desarrollan en zonas de naturaleza caliza son aulagares de las asociaciones *Lithodoro diffusae-Genistetum occidentalis*, muy frecuentes, espinares de la asociación *Pruno spinosae-Berberidetum cantabricae*, que no ocupan demasiada superficie y enebrales rastreros de la asociación *Daphno cantabricae-Arctostaphyletum uva-ursi*, que ocupan crestas y espolones rocosos en zonas de alta montaña (piso orotemplado).

En territorio de naturaleza silíceica aparecen grandes extensiones de piornales, que pueden ser interpretados como una de las primeras etapas de sustitución y orla de los bosques anteriormente citados. Dichos piornales pertenecen a diferentes asociaciones, presentes en diversas áreas del territorio en función de sus requerimientos ecológicos. Así, los piornales o escobonales que suelen acompañar a los melojares son los del *Cytiso scoparii-Genistetum polygaliphyllae*, mientras que los del *Cytiso oromediterranei-Genistetum obtusirameae*, de requerimientos más continentales suelen acompañar a los robledales albares, robledales cantábricos y abedulares, y los escobonales o piornales con la escoba cantábrica, *Cytiso cantabrici-Genistetum polygaliphyllae*, *Carici asturicae-Genistetum obtusirameae* y *Cytiso cantabrici-Genistetum obtusirameae*, que se desarrollan en las zonas con mayor influencia oceánica, suelen ir ligados a los hayedos. Todos estos piornales se desarrollan sobre suelos bastante desarrollados, por lo que suelen formar mosaico con los pastizales de diente del *Cynosurion cristati* y los cervunales del *Nardion strictae* o del *Campanulo herminii-Nardion strictae*, así como con turberas, que se presentan de forma puntual, del *Ericion tetralicis*.

Por último, son bastante peculiares los piornales del *Cytisetum scopariooromediterranei*, que suelen refugiarse en crestas y espolones rocosos.

Los suelos más degradados son ocupados por brezales y brezales-tojales que alternan con pastizales crasifolios acidófilos del *Sedion pyrenaici*. Los diferentes tipos de brezales son los del *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis*, que se desarrollan en las zonas de tendencia más continental e influencia mediterránea, del *Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis*, dominantes en todo el territorio, del *Carici asturicae-Callunetum vulgaris*, en las zonas más elevadas, y los brezales-tojales del *Daboecio cantabricae-Ulicetum gallii*, exclusivos de las áreas con mayor oceanidad.

1.2.2.3 Pastizales

El término pastizal tiene distintas acepciones, pero la más sencilla y aceptada de todas ellas hace referencia a formaciones herbáceas, ya sean perennes o anuales.

De un modo más amplio, se pueden considerar pastizales aquellos terrenos poblados por especies vegetales espontáneas, bien sean perennes o anuales, cuyo aprovechamiento principal se realiza mediante pastoreo y la superficie cubierta por especies arbustivas sea inferior al 20%, caracterizados, además, por la estacionalidad de la producción vegetal a lo largo del ciclo anual, con una variabilidad en la producción a lo largo de los años. En este último aspecto, se diferencian de los prados de siega o las praderas húmedas, en las que la producción interanual suele ser más constante (Álvarez, 1999). Además, este césped denso exige un pisoteo y abonado por animales gregarios (bovinos, equinos, ovinos y caprinos) y para mantener el pasto estable y productivo se necesita el ambiente adecuado, reserva de suelo, agua y fertilidad, junto con el uso cíclico que propicia la renovación de fitomasa, más una

producción de raicillas activas, como son las que captan inmediatamente la fertilidad liberada por bacterias (Montserrat, 1995).

En las zonas de naturaleza caliza, existen abundantes pastizales de las alianzas *Potentillo montanae-Brachypodium rupestri*, cuando los suelos son profundos y *Festucion burnatii* en las zonas más descarnadas, sobre litosuelos, que en zonas de alta montaña, con abundante persistencia de la nieve, son sustituidos por los de *Armerion cantabricae* y *Nardion strictae*.

En las zonas con sustratos de naturaleza silíceas, dominan los pastizales de diente de la alianza *Cynosurion cristati*, que se alternan en mosaico con piornales de distintas asociaciones de la alianza *Genistion polygaliphyllae* y con brezales de las alianzas *Daboecion cantabricae* y *Ericion umbellatae*.

En la alta montaña los pastizales son de las alianzas *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae* y *Campanulo herminii-Nardion strictae*, que forman mosaico con enebrales de la asociación *Vaccinio myrtilli-Juniperetum nanae*, bastante extensos, y, puntualmente, con los del *Junipero nanae-Vaccinietum microphylli*.

Respecto a los pastizales de puerto, se ha desarrollado a lo largo de 2012 el inicio de un estudio relacionado con su productividad, calidad y biodiversidad.

Según los resultados iniciales de este estudio, los valores de biodiversidad encontrados para los pastizales de puerto de la Reserva de la Biosfera oscilan entre los 3,12 y 0,92 para el índice de Shannon. Estos valores son inferiores a los descritos anteriormente para otros trabajos, sin embargo, esto puede ser debido a la elevada heterogeneidad de estas formaciones vegetales.

Respecto a la productividad bruta de los pastizales de puerto de la Reserva de la Biosfera de Babia, en el momento de entrada de ganado merino a los puertos (junio) oscila entre los 510 y los 772,5 kg/ha. Hay que tener en cuenta, como se indica en el trabajo, la escasez de lluvias sufrida durante los primeros meses de este año 2012.

Por último, en lo relativo a la calidad, los valores encontrados mediante la metodología del Valor Pastoral sitúan a los pastizales de Babia en valores muy elevados de calidad comparados con otros pastizales de puerto en los que se empleó esta misma metodología. Los datos de los pastizales de puerto de la Reserva de la Biosfera llegan valores de 2.386,35 UFL/ha. Incluso el valor más bajo encontrado (770,85 UFL/ha) se situaría entre los valores más elevados de la categoría de “pastos de calidad media”.

1.2.2.4 Turberas

Las turberas son una etapa más dentro de lo que es el proceso de evolución de un humedal. El paisaje original comienza habitualmente como una lámina abierta de agua que progresa paulatinamente a una zona pantanosa y, posteriormente, se transforma en turbera con la acumulación de materia orgánica en lenta descomposición.

Estas diferentes etapas se pueden percibir como más o menos estables en términos humanos, pero realmente la evolución es continua vista en términos geológicos. Las turberas típicas son las que se forman a partir de los esfagnos. Es un proceso muy lento que se suele remontar a las

últimas glaciaciones, hace aproximadamente 10.000 años. Los lagos someros formados en los valles glaciares se impermeabilizaron con arcillas o a partir de la propia roca madre. Bajo las condiciones adecuadas de frío y humedad los esfagnos comienzan a crecer y se va generando la turba.

En las zonas turfófilas aparecen comunidades de turberas pertenecientes a la alianza *Caricion davallianae*, muy destacables por su gran fragilidad y la gran cantidad de táxones poco comunes y endémicos que albergan. Son también relativamente frecuentes las turberas de *Ericion tetralicis*.

1.2.2.5 Roquedos y canchales

Los roquedos presentan comunidades casmofíticas de *Saxifragion trifurcato-canaliculatae*, *Violo biflorae-Cystopteridion alpinae* y *Petrocoptidion glaucifoliae*, mientras que los pedregales albergan comunidades glerícolas de *Linarion filicaulis*, *Gymnocarpion robertiani* e *Iberido-Linarion propinqua*.

En los pedregales se desarrollan las comunidades glerícolas de las alianzas *Dryopteridion oreadis* y *Linario saxatilis-Senecionion carpetani*.

1.2.2.6 Vegas y fondos de valle

En **las amplias vegas** próximas a los ríos y arroyos aparecen amplias extensiones de prados de siega de las alianzas *Arrhenatherion* y *Calthion palustris*, que presentan, en sus lindes y en los márgenes de caminos y zonas próximas a los cauces de agua, restos de matorrales espinosos (zarzales o sebes) de la asociación *Rhamno catharticae-Ribesetum alpini* y de los bosques de ribera, fresnedas de la asociación *Euphorbio hybernae-Fraxinetum excelsioris* y saucedas cantábricas de la asociación *Salicetum cantabricae*. En zonas húmedas encontramos herbazales del *Filipendulion ulmariae* y comunidades megafórbicas del *Adenostylion alliariae*.

1.2.2.7 Lagos y lagunas

En las lagunas y lagos de la Reserva de la Biosfera de Babia aparece vegetación de las alianzas *Potamion* y *Magnocaricion elatae*. Está bien representada en la Laguna Grande de Lago de Babia, la Laguna de Las Verdes en Torre de Babia, la Laguna del Chao en Riolago de Babia o las Lagunas de La Mata en La Vega de los Viejos.

1.2.2.8 Zonas reforestadas

Aparecen varias zonas reforestadas en el territorio de la Reserva, siendo la más importante el pinar de Piedrafita de Babia. Este pinar se comenzó a plantar en 1912 y es en la actualidad una masa adulta de pino albar (*Pinus sylvestris*) que alberga además una importante comunidad micológica.

También aparecen reforestaciones realizadas mayoritariamente con pino albar en el monte entre Mena de Babia y Huergas de Babia.

1.2.2.9 Árboles singulares

Por otra parte, la protección de determinados individuos vegetales arbóreos con valor patrimonial o un significado cultural, histórico o científico de singular transcendencia, está regulada por el Decreto 63/2003, de 22 de mayo, dictado al amparo del artículo 56 de la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León. A través de la Orden MAM/1156/2006, de 6 de junio, se publica el listado de ejemplares incluidos en el «Catálogo de especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León». La inclusión de un espécimen vegetal en el Catálogo implica la prohibición de destruirlos, dañarlos o marcarlos. Asimismo, implica el establecimiento de una zona periférica de protección.

Se ha procedido a su revisión y se ha constatado la existencia de un ejemplar en la localidad Piedrafita de Babia, en el municipio de Cabrillanes, que se corresponde con el Platanero de Carrasconte (*Acer pseudoplatanus*) junto al Santuario de Nuestra Señora de Carrasconte.

No existen árboles protegidos por su singularidad en ordenanzas municipales o vecinales.

1.3 *Vegetación y flora de interés local*

Los hábitats considerados de interés según el Anexo I de la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE), dentro del ámbito territorial de la Reserva de la Biosfera de Babia, son los que se muestran en la Tabla 1, extraídos de la Ficha Resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000, para el LIC y ZEPA Valle de San Emiliano.

Tabla 1: Hábitats de interés

| Código | Prior. | Descripción | % | Superficie relativa |
|--------|--------|---|----|---------------------|
| 3150 | | Lagos eutróficos naturales con vegetación Magnopotamion o Hydrocharition | 0 | 0-2% |
| 3220 | | Ríos alpinos con vegetación herbácea en sus orillas | 1 | 15-100% |
| 3260 | | Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de Ranunculion fluitantis y de Callitriche-Batrachion | 0 | 0-2% |
| 4020 | * | Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de Erica ciliaris y Erica tetralix | 1 | 0-2% |
| 4030 | | Brezales secos europeos | 20 | 0-2% |
| 4060 | | Brezales alpinos y boreales | 3 | 2-15% |
| 4090 | | Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga | 36 | 2-15% |
| 5120 | | Formaciones montanas de Genista purgans | 2 | 2-15% |
| 6140 | | Prados pirenaicos silíceos de Festuca eskia | 1 | 2-15% |
| 6160 | | Prados ibéricos silíceos de Festuca indigesta | 3 | 2-15% |
| 6170 | | Prados alpinos y subalpinos calcáreos | 5 | 2-15% |
| 6210 | | Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (Festuco-Brometalia) (* parajes con notables orquídeas) | 5 | 2-15% |
| 6220 | * | Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea | 1 | 2-15% |
| 6230 | * | Formaciones herbosas con Nardus, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental) | 1 | 0-2% |
| 6430 | | Megaforbios eutróficos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino | 0 | 0-2% |
| 7110 | * | Turberas altas activas | 0 | 0-2% |
| 7140 | | «Mires» de transición | 1 | 0-2% |
| 7150 | | Depresiones sobre sustratos turbosos del (Rhynchosporion) | 0 | 0-2% |
| 7220 | * | Manantiales petrificantes con formación de tuf (Cratoneurion) | 0 | 0-2% |
| 7230 | | Turberas bajas alcalinas | 0 | 0-2% |
| 8130 | | Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos | 4 | 2-15% |
| 8210 | | Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica | 4 | 2-15% |
| 8220 | | Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica | 1 | 0-2% |
| 8230 | | Roquedos silíceos con vegetación pionera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii | 3 | 2-15% |
| 8310 | | Cuevas no explotadas por el turismo | 0 | 0-2% |
| 9120 | | Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de Ilex y a veces de Taxus (Quercion robur-petraeae o Ilici-Fagenion) | 1 | 0-2% |
| 9150 | | Hayedos calcícolas medioeuropeos del Cephalanthero-Fagion | 1 | 0-2% |
| 9230 | | Robledales galaico-portugueses con Quercus robur y Quercus pyrenaica | 3 | 0-2% |
| 92A0 | | Bosques galería de Salix alba y Populus alba | 1 | 2-15% |
| 9560 | * | Bosques endémicos de Juniperus spp. | 2 | 15-100% |

Fuente: Servicio Territorial de Medio Ambiente de León.

Algunos de estos hábitats están incluidos en la propuesta de declaración de “Microrreservas de Flora”. Esta figura de protección se creó mediante el *Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora*, como medio para garantizar el control del estado de conservación favorable de las especies catalogadas que en ellas se presentan.

En la Reserva de la Biosfera de Babia existen las siguientes propuestas de declaración de Microrreserva de Flora situadas al norte del término municipal de Cabrillanes (ver el apartado 1.5.4):

- ✓ Microrreserva de Flora de las turberas de la Fuente de la Bruja, en La Cueta.
- ✓ Microrreserva de Flora de las turberas del Puerto de Somiedo.
- ✓ Microrreserva de Flora de Torre de Babia.
- ✓ Microrreserva de Flora del Alto de la Cañada.
- ✓ Microrreserva de Flora de Peña Ubiña

1.3.1 Biotopos

El biotopo es la zona o soporte donde se asienta la comunidad de seres vivos. Lo forma el medio que rodea al ser vivo y el sustrato por el que se desplaza o en el que se apoyan sus estructuras y los factores físico-químicos que les afectan. Limitar el biotopo no es tarea fácil en muchas ocasiones.

Según el PORN se recogen once biotopos para la Reserva de la Biosfera de Babia, correspondientes con unidades de vegetación, por lo que puede consultarse el apartado anterior y una descripción más detallada en ese documento.

1. Hayedo: Incluye los hayedos puros y los mezclados con abedul.
2. Robledal: Incluye todo tipo de robledales, tanto de roble albar como de melojo, sean densos o con menor cobertura.
3. Pinar: Pinares de repoblación.
4. Formaciones arbóreas de bajo porte: Incluye las formaciones de abedul, las avellanadas y las masas de quercíneas de bajo porte.
5. Formaciones de matorral de porte alto: Incluye los piornales y los brezales-piornales.
6. Formaciones de matorral de porte bajo: Incluye los aulagares, los brezales, los brezal-tojales y las formaciones de brecina.
7. Formaciones mixtas de pastizal y matorral: Incluyen la unidad de pastizal-matorral sobre caliza y la de pastizal-piornal.
8. Pastizal: Pastizales de diente, incluidos en las unidades de pastizal calcáreo y de pastizal sobre sustratos silíceos.
9. Prados de fondo de valle y pueblos: Incluye los prados de siega y los prados con arbolado de fondo de valle, junto con los pueblos.
10. Roquedos: Incluye las zonas con abundante roca aflorante, independientemente de la inclinación del terreno. Comprende tanto zonas con poca pendiente, como canchales y cantiles.
11. Masas de agua: ríos y arroyos.

1.3.2 Fauna

El conocimiento de la fauna existente en el territorio de la Reserva de la Biosfera tiene interés para la comprensión de estado actual de conservación de los animales de la zona y proporcionar información que permitan sustentar decisiones para la gestión de la Reserva. Aquí se recopilan datos sobre la situación actual y potencial de la fauna, extraído del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Valle de Babia y Luna, generando información para programas de educación ambiental, investigación y uso sustentable de recursos naturales.

Hay que destacar que pese a que para la flora si existe un estudio propio para este territorio desarrollado para la elaboración del PORN, en el caso de la fauna apenas existen estudios concretos, centrados en esta área que permitan conocer el listado de taxones existentes.

En el caso de las aves, únicamente se encuentran datos concretos en el estudio de la comunidad de aves nidificantes de la provincia de León realizado por Calabuig et al. (1981); Así

pues, los datos relativos a las comunidades ornitológicas se obtienen de otros estudios cuyo ámbito territorial abarca otras zonas de la cordillera Cantábrica.

El listado completo de especies se obtiene del Atlas y Libro Rojo de las aves nidificantes de España (Martí & Del Moral, 2003; Madroño & al., 2004) señalando para el ámbito del PORN un total de 129 especies. De entre ellas, destacan como “Vulnerables” la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), alimoche (*Neophron percnopterus*), urogallo (*Tetrao urogallus*), y la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), según las categorías de la UICN. En el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE aparecen recogidas un total de 23 especies (ver anexo: Ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000: Valle de San Emiliano).

El conocimiento de la comunidad de mamíferos es desigual, puesto que las diferencias biológicas entre distintos grupos hacen que esta comunidad sea estudiada con metodologías muy especializadas y particulares. Algunas especies singulares, como el lobo (*Canis lupus*), el oso pardo (*Ursus arctos*) y la nutria (*Lutra lutra*) han sido, y son actualmente, motivo de estudios específicos. Igualmente, el interés cinegético de los ungulados silvestres ha motivado, por su parte, que se hayan desarrollado diversos estudios sobre sus poblaciones.

Según los datos publicados en el Atlas de los mamíferos terrestres de España (Palomo & Gisbert, 2002) aparecen un total de 57 especies de mamíferos en el espacio de la Reserva de la Biosfera de Babia. Entre ellos, se encuentran por su grado de amenaza como “vulnerables” el topo ibérico (*Talpa occidentalis*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrum-equinum*), murciélago pequeño de herradura (*R. hipposideros minimus*), lobo (*Canis lupus var. signatus*) y la nutria (*Lutra lutra*). Y “En Peligro” destacan el Oso Pardo Cantábrico (*Ursus arctos*), según las categorías de la UICN. En el Anexo II de la Dir. 92/43/CEE aparecen recogidas un total de 8 especies (ver anexo: Ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000: Valle de San Emiliano), entre las que destacan 5 especies de murciélagos además de la nutria, el oso pardo y el desmán ibérico.

La comunidad herpetológica en la cordillera Cantábrica ha sido escasamente estudiada. Varios trabajos ofrecen una aproximación a la fauna de anfibios y reptiles, aunque ninguno de ellos se centra en esta Reserva de la Biosfera. Según el Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España (Pleguezuelos & al., 2002) para la Reserva de la Biosfera de Babia señala un total de 14 especies de anfibios y 18 especies de reptiles. No aparece ninguna especie como “vulnerable” o “en peligro” según los criterios de la UICN. En el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE aparecen recogidas el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), la lagartija serrana (*Lacerta monticola*) y el lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) (ver anexo: Ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000: Valle de San Emiliano).

La ictiofauna ha sido estudiada por la Consejería de Medio Ambiente en el “Estudio hidrobiológico de la cuenca alta del Río Luna” en 1998. Según este estudio la comunidad piscícola esta formada por cinco especies: trucha común (*Salmo trutta*), bermejuela (*Rutilus arcasii*), escallo (*Leuciscus carolitertii*), gobio (*Gobio gobio*) y boga (*Chondrostoma polylepis*). Ninguna de ellas aparece como “vulnerable” o “en peligro” según las categorías de la UICN. Las especies que aparecen en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE son la boga de río y la bermejuela.

La comunidad de invertebrados es una de las peor conocidas, pues no existen estudios ni estimaciones relativas a esta fauna. En la ficha resumen de los formularios oficiales de la Red Natura 2000, para el LIC Valle de San Emiliano aparecen las siguientes especies de invertebrados incluidos en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE: caracol de Quimper (*Elona quimperiana*), el ciervo volante (*Lucanus cervus*) y la mariposa Ondas Rojas (*Euphydryas aurinia*).

Además de estas especies, se está desarrollando en la Reserva de la Biosfera de Babia un estudio por parte de la investigadora de la Universidad de León Ángela Taboada, un estudio sobre la presencia del escarabajo tigre (*Cicindella sylvatica*), lo que pone de manifiesto su importancia en el área de la Reserva.

1.4 Paisaje

El Convenio Europeo del Paisaje es un acuerdo entre los Estados Miembros del Consejo de Europa cuyo objetivo principal es el promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, abarcando las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas, así como las zonas terrestre, marítima y las aguas interiores. Se refiere tanto a los paisajes que puedan considerarse excepcionales, como a los paisajes cotidianos o degradados. Este convenio fue ratificado por España y ha entrado en vigor a partir del 1 de marzo de 2008.

Así pues, el paisaje es definido en este Convenio como **cualquier parte del territorio tal como la percibe la población**, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Es decir, se entiende que el paisaje nace sobre el patrimonio natural y crece como patrimonio cultural, es decir, el paisaje sufre una evolución como resultado de las actividades humanas de las que es objeto y que pueden mejorarlo o empeorarlo, tanto si nos referimos a paisajes naturales, rurales o urbanos.

Según el Convenio Europeo el paisaje desempeña un papel importante de interés general en los campos cultural, ecológico, medioambiental y social, constituye un recurso favorable para la actividad económica y su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo.

Entre las actuaciones que el Estado español ha realizado y debe realizar para cumplir parte de sus compromisos adquiridos con la ratificación del *Convenio Europeo del Paisaje* destaca la elaboración y publicación del *Atlas de los Paisajes de España*. Hasta el momento presente, prácticamente no existen trabajos que relacionen los resultados del *Atlas de los Paisajes de España* con los diversos paisajes y territorios españoles (excepción hecha de los trabajos llevados a cabo por algunas Comunidades Autónomas).

El informe *Identificación paisajística de las Reservas de la Biosfera españolas en el marco del Convenio Europeo del Paisaje* (Sánchez, 2011) realiza una aproximación metodológica a la tipificación de los paisajes de las Reservas de la Biosfera españolas y su adecuación a los parámetros establecidos en el Convenio Europeo del Paisaje, la cual, además de servir de

paradigma aplicable a otros espacios y territorios en general, proporcione una tipología propia de los paisajes de las Reservas de la Biosfera españolas.

En la Reserva de la Biosfera de Babia, a la fecha actual, no se ha realizado ningún análisis paisajístico que recoja la filosofía de este Convenio Europeo. Ni siquiera el PORN, que recoge una descripción técnica del paisaje, hace referencia a éste siguiendo el criterio del Convenio, mediante la percepción de la población e integrando los factores culturales y naturales.

1.4.1 Tipos de paisaje

Según el *Atlas de los Paisajes de España*, en la Reserva de la Biosfera de Babia se identifican tres tipos de paisajes:

1. MACIZOS MONTAÑOSOS GALAICO-ASTURIANO-LEONESES

Esta unidad ocupa una superficie de 7.031 ha situada al sur de la Reserva de la Biosfera de Babia.

Este tipo de paisaje integra el conjunto de macizos montañosos del noroeste peninsular que bordean la fosa de El Bierzo y forman parte de la divisoria cantábrico-atlántica.

Son bloques cuya fisonomía conserva en sus cumbres formas pesadas, planas o convexas, por la erosión. Constituyen áreas montanas de transición Bioclimática, y por ello ofrecen gran variabilidad climática y biogeográfica. Las precipitaciones superan los 2.000 mm en las zonas más elevadas. En esta zona se conservan restos de bosques atlánticos, subatlánticos y submediterráneos, y también se encuentran pastizales, prados de siega, matorrales, junto con repoblaciones forestales de coníferas. Domina la economía ganadera, predomina la pequeña propiedad habiendo algunas propiedades extensas en lo que corresponde a territorios comunales. Pueden encontrarse huellas del uso agrícola, ganadero y forestal, junto con las del hábitat rural, viviendas, iglesias, etc., junto con huellas de la explotación minera, infraestructura viaria así como arquitectura rural. Todo ello supone una importante herencia de interés etnográfico, histórico y cultural.

2. MACIZOS MONTAÑOSOS CANTÁBRICOS

Este tipo ocupa una superficie de 18.845 ha situada en la franja norte de la Reserva.

Está formado por un conjunto de macizos montañosos con una disposición en conjunto este-oeste, que constituye la barrera montañosa que sirve de divisoria entre las comunidades asturiana y cántabra al norte, y la castellano y leonesa al sur. También supone una barrera para el viento, por lo que se da una clara disimetría bioclimática entre las vertientes norte y sur. Es un paisaje de cumbres alpinas y altos y neblinosos puertos, en cuyas brañas y majadas ha pastado tradicionalmente el ganado en verano.

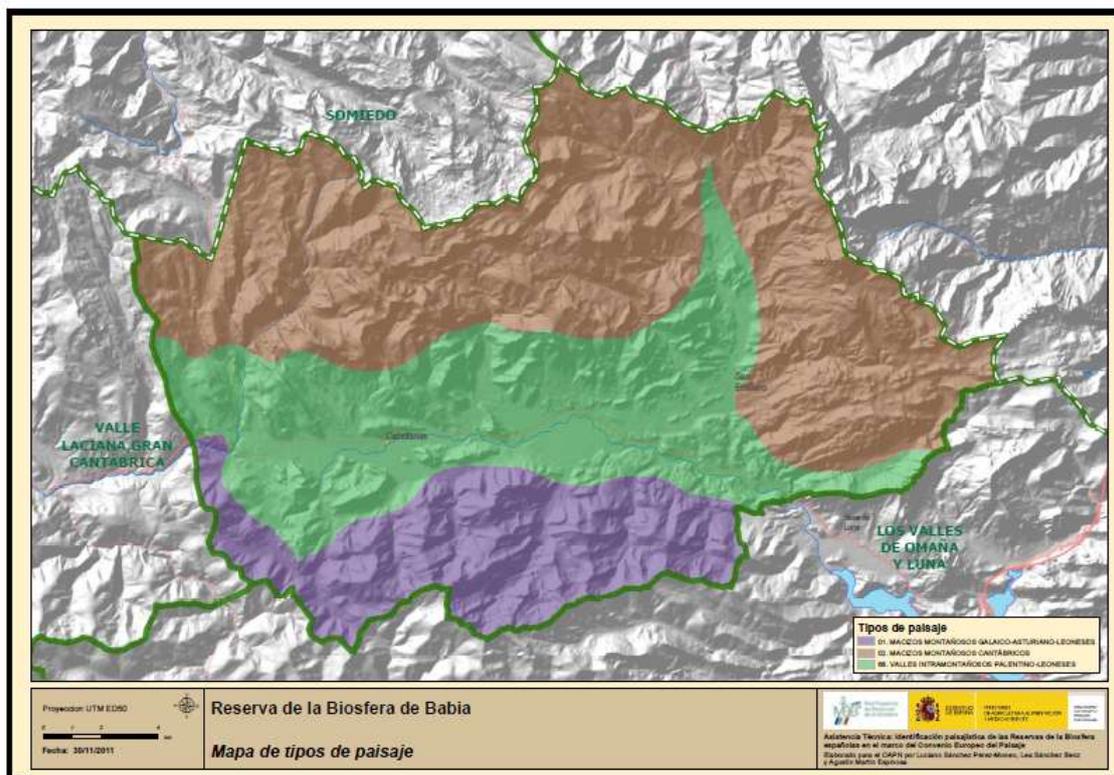
3. VALLES INTRAMONTAÑOSOS PALENTINO-LEONESES

Esta unidad ocupa una superficie de 12.141 ha en la parte central de la Reserva, correspondiendo con el valle del río Luna y del río Sil.

Tipo que engloba los valles abiertos en la vertiente meridional de la Cordillera Cantábrica o en la septentrional en el entorno de los Picos de Europa, que poseen unas características que les dotan de cierta unidad. Se han abierto en materiales carboníferos esquistos, de naturaleza ácida.

En ellos se concentra la población y la actividad económica basada en la ganadería y en algunos casos en la minería o en el turismo de montaña. Fondos de valle dedicados a las praderas de siega y cultivo de cereales en las áreas bajas de las laderas, y bosques, matorrales y praderas en las vertientes. Frecuentemente se han embalsado las aguas de cabecera de los ríos.

Ilustración 2: Tipos de paisaje en la Reserva de la Biosfera de Babia



Fte: (Sánchez et al., 2011)

1.4.2 Unidades Paisajísticas

A continuación se resumen las unidades paisajísticas descritas en el PORN para la Reserva de la Biosfera de Babia:

1.4.2.1 MONTAÑA CALIZA

Comprende zonas de roquedo calizo situadas en altitudes que, generalmente, superan los 1.300 m de altura y que alcanzan, en sus cotas más altas, los 2.417 m (Peña Ubiña). Es característica la escasa representación de la vegetación arbórea, de manera que el paisaje está definido por pastizales y matorrales calcícolas que rematan en imponentes paredones rocosos y por los abundantes depósitos de gravedad, junto con formas leves de karstificación (lapiaces, fundamentalmente) que se asocian a las zonas rocosas de esta tipología.

Las áreas que se incluirían en esta unidad serían las siguientes:

- * Valle de Torrebarrio y Cordal de Peña Ubiña
- * Puerto de la Casa de Mieres y aledaños
- * Peñas de Maedo, Sierra de los Grajos y Cintas de Barrera en Pinos
- * Inmediaciones de Truébano, Villasecino y Puente Orugo
- * Macizo de Picos Albos y Picos Blancos
- * Zona de La Cueta

1.4.2.2 MONTAÑA SILÍCEA

Los territorios comprendidos en esta unidad se caracterizan por la presencia de vastas extensiones de brezal que alternan con zonas de roquedo silíceo, comunidades de piornal, brezal-piornal y pastizales en las zonas altas. En estas zonas encontramos también bosques de roble, hayedos, abedulares y formaciones arbóreas de porte bajo que, aunque no ocupan superficies considerables tienen un notable interés desde el punto de vista paisajístico.

- * Montes de Riolago y Truébano.
- * Montes de Peñalba de Cilleros y Mena
- * Valles de Vega de los Viejos y Meroy

1.4.2.3 UNIDADES MIXTAS

Se incluyen en esta clase determinadas zonas del Espacio Protegido que presentan áreas paisajísticas de muy diferente índole, debido, principalmente, a la variedad de sustratos litológicos y a diferencias en la orientación y pendiente de las laderas.

- * Valle de La Majúa y cumbres asociadas
- * Valle de Torrestío

* Monte Valtarón y Puerto Ventana

1.4.2.4 VEGAS DE LOS GRANDES VALLES

Esta unidad incluye las amplias vegas de los fondos de los valles principales de Reserva de la Biosfera. Las laderas que vierten a estos grandes valles presentan un mosaico de comunidades vegetales y, por consiguiente, han sido integradas en las unidades anteriormente descritas, de manera que se puede considerar que gran parte de ellas se articulan alrededor de estas extensas praderías.

* Valles de San Emiliano, Riolago y Cabrillanes

1.4.3 Estructuras geomorfológicas de especial importancia paisajística.

1.4.3.1 Componentes paisajísticos relacionados con el medio físico.

Desfiladeros:

Se entiende por desfiladero un valle con desarrollo vertical mucho más acusado que su desarrollo en anchura. Así mismo, incluimos en este epígrafe las hoces, considerando como tales, desfiladeros de muy poca longitud.

La mayoría de los desfiladeros y hoces existentes se localizan en zonas de sustrato calizo. Dentro de la zona de estudio, en dirección norte-sur y este-oeste en cada uno de los términos municipales, se diferencian los siguientes desfiladeros:

- ✓ Desfiladero del río Cebolleo: se encuentra a la salida de La Cueta a 1 Km aproximadamente en dirección noreste.
- ✓ Desfiladero de "Quejo": se encuentra en la carretera que comunica Vega de los Viejos con Quejo y La Cueta.
- ✓ Puente de las Palomas: en la carretera CL-623 al oeste de Piedrafita de Babia.
- ✓ Desfiladero del arroyo de Mena en Mena de Babia.
- ✓ Desfiladero del río de la Majúa: enclavado en la cabecera de este río.
- ✓ Desfiladero del arroyo de Naves
- ✓ Desfiladero de Villafeliz.
- ✓ Desfiladero de Abelgas.
- ✓ Hoz del reguero de Villar de Murias: en las inmediaciones de Peña Ubiña.
- ✓ Desfiladero del puerto de Pinos.
- ✓ Desfiladero del arroyo del Puerto: se encuentra al final de la vega de Villafeliz.

Áreas con fenómenos glaciares

En general, las zonas donde se pueden observar restos del modelado glaciar se sitúan en las cabeceras de los valles. Se pueden ver ejemplos claros de circos glaciares coronados por crestería de perfiles irregulares, que suelen ir asociadas a canchales, producto de procesos periglaciares. Muchas veces estos circos están acompañados de morrenas de fondo, laterales, etc., junto con pequeñas lagunas de origen glaciar.

En la Reserva de la Biosfera de Babia se pueden observar estos ejemplos en los macizos montañosos situados al norte, donde las barreras montañosas alcanzan cotas de hasta 2.000

m, y presentan orientación norte. Los valles que se adentran en estas montañas, desde el valle aluvial del río Luna, son estrechos y ligeramente curvados, por lo que es preciso acercarse a las cabeceras donde se sitúan estos componentes glaciares para poder apreciar bien estos fenómenos.

Áreas con componentes asociados a fenómenos kársticos:

En general, sobre todas las zonas calizas se aprecia una karstificación leve, con gran abundancia de lapiazes y de pequeñas formas de disolución alveolar de la caliza. Aparecen también zonas en las que existen algunas áreas en las que la karstificación es intensa, con desarrollo de dolinas, uvales, campo de dolinas, simas, etc., lo que confiere al paisaje el aspecto típico de los macizos kársticos. El ejemplo más típico es el de la Sierra de los Grajos, que se presenta como un macizo elevado entre el arroyo Alcantarilla, que baja desde el puerto de el Cubilla, hasta San Emiliano, y el arroyo del Puerto, que bajando desde el mismo puerto, se une al río Luna a la altura de Villafeliz. Esta sierra presenta en su meseta superior una zona profundamente karstificada, con gran abundancia de formas cerradas, lo que le da el aspecto típico de "caja de huevos".

Canchales y gleras:

Consisten en derrubios de ladera formados por rocas de diferentes tamaños.

- ✓ Majada de Cacabillos: en la ladera norte de esta majada se localiza un canchal de pequeño tamaño, sobre sustrato calizo.
- ✓ Carretera de El Puerto a Piedrafita de Babia (C-633): en la ladera oeste, entre los kilómetros 49 y 50 se encuentra una glera de buen tamaño sobre la que se observan algunos avellanos.
- ✓ Ladera norte de El Pando: en las cercanías de Peñalba de Cilleros, y con vistas a la vega de Sulcastro, se localiza una pequeña zona de glera caliza, aunque se encuentra en parte cubierta de vegetación.
- ✓ La Crespa: en la ladera norte de esta peña rocosa se localizan varios canchales de buen tamaño que alcanzan las estribaciones de Picos Albos.
- ✓ Picos Albos: en todo el cordal formado por Picos Albos, La Chana, Cuetalbo y Cervato, se localizan varios canchales de buen tamaño. En esta zona se encuentran las lagunas de Las Verdes.
- ✓ Peñas de Celada y Alto de Villameroy: en estas crestas silíceas, que se encuentran en las inmediaciones del pueblo de Torre de Babia, se localizan algunos canchales que están más o menos cubiertos de vegetación.
- ✓ Inmediaciones de Mena: en esta zona se localiza un gran canchal silíceo en la ladera sur enfrente del pueblo, aunque la mayor parte está cubierto por vegetación, quedando visibles solamente pequeñas áreas de cantos. En la Cuesta del Mariscal se localizan varios canchales silíceos de pequeño tamaño y, en ocasiones, también cubiertos de vegetación.
- ✓ Pozo de Prégame: situado enfrente de Hurgas de Babia, a caballo entre los términos de Cabrillanes y San Emiliano, se encuentra una glera silícea que, como suele suceder sobre este tipo de sustrato, se encuentra cubierta en parte por vegetación, quedando pequeñas áreas de cantos al descubierto.

- ✓ Valle de La Majúa: a lo largo de este angosto valle, se encuentran varias zonas de canchal silíceo (de pequeño tamaño).
- ✓ Peñón de Forcada: en las inmediaciones de Riolago se encuentra este canchal silíceo, de buen tamaño, en el que medran algunos abedules.
- ✓ Corniquín, La Braña y Lampa: en esta zona, situada al sur del valle de Truébano de Babia, se localizan varios canchales sobre sustrato silíceo.
- ✓ Macizo de Peña Ubiña: zona de soberbios canchales sobre caliza, que parten desde las estribaciones de Peña Ubiña hacia los prados del Picón.
- ✓ Puerto de Pinos: en sus laderas existen pequeñas áreas de canchal calizo. - Collado Bemoso: se localiza una zona de pequeños canchales silíceos, a la salida del desfiladero del arroyo del Puerto.

Cantiles:

Se entiende por cantil una zona rocosa con paredes prácticamente verticales. Tiene gran valor paisajístico; generalmente, dadas las características geológicas del sustrato, se disponen sobre caliza.

- ✓ La Cueta: en las cercanías de este pueblo se localiza un pequeño cordal formado por paredones rocosos calizos.
- ✓ San Emiliano: Los cantiles se localizan en las inmediaciones de Peña Ubiña, destacando la peña del mismo nombre y el cordal que parte desde ella en dirección norte.

1.4.3.2 Componentes paisajísticos relacionados con la vegetación.

El medio natural de una zona montañosa, como es la que se encuadra en el marco de los Valles de Babia y Luna, confiere a la vegetación existente unas características peculiares. La incidencia de la ganadería y el uso del fuego como herramienta de manejo forestal, ha condicionado el que la cubierta vegetal original haya quedado reducida a unos pocos enclaves, lo cual se manifiesta en la escasa representación de las formaciones arbóreas en el territorio.

Bajo estas condiciones, las masas forestales constituyen elementos puntuales de indudable valor paisajístico, ya que resaltan vivamente sobre las extensas superficies de pastizal, matorral y roquedo que caracterizan la zona de estudio.

A continuación se describen algunas áreas con cierta abundancia de superficies arboladas.

Hayedos

El hayedo del Monte Valtarón (Torrebarrio) se encuentra en la bajada del Puerto Ventana, cercado por áreas de brezal y piornal y coronado, hacia el norte, por el Peñón de Ventana y hacia el este por las cumbres calizas de Ubiña y por su prolongación hacia Asturias, en el Pico Huerto del Diablo.

Robledales

En las laderas orientadas al norte de los montes de Mena y Riolago existen varias manchas de roble albar rodeadas de amplias superficies de brezal.

El valle de Torre de Babia presenta cierta abundancia de formaciones arbóreas, robledales básicamente, que se prolongan hacia la Riera por el oeste y enlazan con el pueblo de Robledo.

Pinares

Se localiza, junto al pueblo de Piedrafita de Babia, que está situado junto a la carretera C-623, en Cabrillanes, un pinar que presenta un buen estado de conservación y árboles de buen porte. También aparecen masas de pinos entre Mena de Babia y Hurgas de Babia, que pese a su bajo porte, son perfectamente discernibles por líneas paralelas marcadas en el terreno para su plantación.

1.4.3.3 Componentes paisajísticos relacionados con el agua.

Pueden diferenciarse dos tipos de tramos fluviales. Por un lado, los tramos que discurren por fondos de valle estrechos, y por otro, los tramos que discurren por vegas aluviales con una pendiente del lecho más suave que los anteriores. En los primeros, abundan los pequeños saltos, normalmente, menores de dos metros, y las pozas asociadas a ellos. En general apenas presentan vegetación de ribera de porte alto; lo normal es que las riberas tengan la misma vegetación de su entorno. Cuando se puede distinguir formaciones vegetales ligadas al agua, éstas se componen, básicamente, de pequeños arbustos tipo sauces y avellanos.

En los tramos que atraviesan zonas de menor pendiente, los cursos de agua presentan un trazado más o menos meandriforme. Estos trazados son muy típicos en los arroyos que discurren por las vegas altas (Puerto de la Cubilla, parte alta del arroyo del Puerto, arroyo de Morronegro, etc.), en los que la longitud de onda del meandro es muy corta y se ven buenos ejemplos de meandros en lazo, muy cerrados, y algunos meandros abandonados; estos elementos son muy visibles por discurrir entre pastizales.

Por otra parte, existen en la zona un buen número de pequeñas lagunas, muchas de ellas de origen glaciar, enclavadas en lugares de gran belleza paisajística intrínseca. Entre ellas, la de mayor tamaño es la Laguna Grande, situada en Lago de Babia. Destacan, también, el complejo lagunar de Las Verdes, del Chao y de La Mata.

1.4.3.4 Componentes antrópicos del paisaje.

Destacan varios elementos antrópicos en el paisaje, además de los núcleos de población, que destacan especialmente.

Un tendido de alta tensión atraviesa el fondo de valle en dirección oeste-este. A la altura del pueblo de Pinos, la línea discurre por una zona de orografía accidentada (Peñas de Maedo, Las Fontaniechas), no siendo visible desde la pista del puerto de Pinos. Vuelve a aparecer en el puerto de la Cubilla-Casa de Mieres.

Existe una explotación a cielo abierto en el paraje conocido como el Campo de la Mora. En total, la cuenca visual de esta explotación, es de unos 13,5 km², dividida en dos. En una de las zonas desde donde es visible, se localiza el pueblo de Piedrafita de Babia, además de estar atravesada por la carretera a Villablino y por la que se sube al Puerto de Somiedo. La otra zona se encuentra en el límite suroccidental de la Reserva; desde la carretera que se dirige a la localidad de Los Bayos.

En el Puerto de la Ventana existe una explotación minera cuya escombrera es visible desde la carretera de San Emiliano al Puerto de la Ventana.

Existen también varias canteras de extensión reducida entre las que cabe destacar:

- ✓ Cantera del Puerto Ventana: ya de cierta envergadura, se dispone al este del Peñón de Ventana. La pista de acceso también presenta un estado bastante alterado.
- ✓ Cantera de la Cuesta del Sol: se accede a ella desde el pueblo de Truébano de Babia. Aunque sus dimensiones son ya de cierta importancia, solamente es visible desde el estrecho valle que parte de este pueblo.
- ✓ Cantera del arroyo de Valmayor (carretera de Peñalba de Cilleros a Los Bayos): es de pequeño tamaño

Basureros

Sólo existe un basurero de cierta envergadura, situado en la carretera que une San Emiliano con el kilómetro 36 de la comarcal C-623. Consiste en una zona de prados, algunos de los cuales se encuentran atestados de basura. Este basurero es de uso municipal.

1.5 Espacios protegidos

A continuación se recopila información relativa a las distintas figuras de protección existentes en el territorio o aquellas que ya están en fase de declaración.

La figura de la Reserva de la Biosfera, por ser objeto del presente estudio, merece un capítulo aparte donde se realiza un diagnóstico de su situación actual.

1.5.1 Espacio Natural Valle de San Emiliano (futuro Parque Natural de Babia y Luna)

1.5.1.1 Descripción

Bajo la vigilancia de la inmensa mole rocosa de Peña Ubiña (2.417 metros) se desarrolla el abrupto paisaje montañoso del Valle de San Emiliano. A caballo de los valles leoneses de Babia y Luna, en el mismo confín de Asturias, este valle presenta, junto a las clásicas huellas de la erosión glaciar las no menos significativas muestras del relieve kárstico.

Entre la vegetación presente destacan las masas de haya, roble y el relicto sabinar -el más occidental de la Península Ibérica- de Mirantes de Luna. El Valle de San Emiliano conserva interesantes núcleos rurales. Entre ellos destaca el conjunto de Riolago de Babia, con su palacio renacentista de los Quiñones y su sobrio recinto amurallado.

Espacio de gran belleza paisajística, que alberga una importante fauna y flora al ser una zona de transición entre la Región Eurosiberiana y Mediterránea, lo que condiciona la existencia de su gran complejidad (JCYL, 2012).

1.5.1.2 Ficha técnica

- 📏 Superficie: 55.200 ha
- 📍 Término municipal: San Emiliano, Sena de Luna, Los Barrios de Luna, Cabrillanes
- 👤 Núcleos de población en el interior del Espacio: 38

1.5.1.3 Objetivos

La Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de Castilla y León, pretende establecer un régimen jurídico de protección de los recursos naturales que permita perpetuar el patrimonio natural heredado por esta generación, que sea compatible con un proceso de desarrollo económico y social ordenado y configurado por la integración de la política medioambiental en las políticas sectoriales, y que tenga un ámbito de aplicación de máxima intensidad sobre los Espacios Naturales Protegidos, que en desarrollo de la Ley puedan ser objeto de declaración, y de intensidad variable sobre otras áreas interesantes desde el punto de vista de la conservación de la naturaleza.

Según esta Ley, los Parques son áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón de la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente (art. 13.1).

Los Parques Naturales son espacios de relativa extensión, notable valor natural y de singular calidad biológica, en los que se compatibiliza la coexistencia del hombre y sus actividades con el proceso dinámico de la naturaleza, a través de un uso equilibrado y sostenible de los recursos (art. 13.4).

1.5.1.4 Zonificación

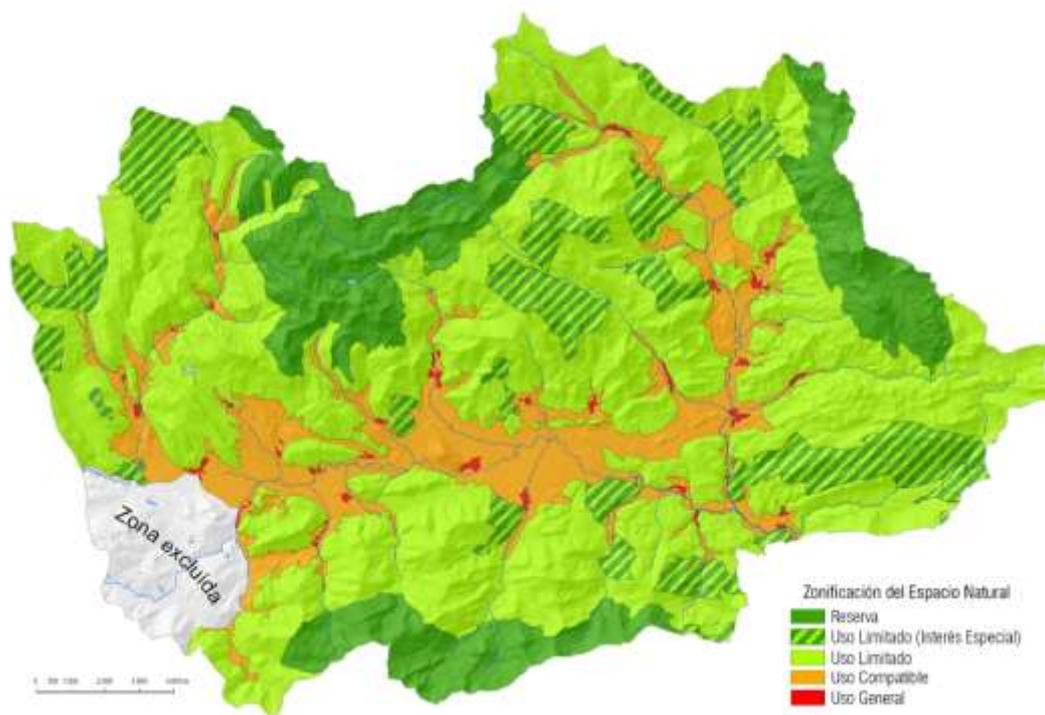
La zonificación del Parque Natural es el principal elemento de planificación y gestión del mismo. Mediante ella, se establece una asignación de usos para cada espacio en función de sus características ambientales y del grado de vulnerabilidad observable. Mediante la zonificación se pretende compaginar la conservación ambiental con el mantenimiento de los usos tradicionales del territorio (ganadería, agricultura, etc.), así como con el desarrollo de actividades lúdicas. Se establecen la siguiente clasificación:

- Zonas de Reserva: Se incluyen en estas Zonas las áreas que presentan un valor natural excepcional o muy sobresaliente desde diversos puntos de vista, principalmente geomorfológico, florístico, faunístico y paisajístico, y que precisan el mayor grado de protección frente a diversas perturbaciones. Se han clasificado así las áreas más representativas de la alta montaña cantábrica, con las formaciones geomorfológicas de origen glacial cuaternario más destacables, las áreas críticas para la supervivencia de las especies de fauna amenazadas o consideradas de interés, las áreas con presencia de poblaciones destacables de flora vascular endémica de la Cordillera Cantábrica y de interesantes rarezas biogeográficas y, finalmente, aquellas que contienen muestras representativas de los diferentes hábitats o comunidades vegetales de interés.
- Zonas de Uso Limitado: Integran estas Zonas la mayor parte de los terrenos del Espacio Natural que presentan vegetación natural bien conservada, que en muchos casos se corresponde con distintos tipos de hábitats del anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de

diciembre, y/o una notable riqueza faunística y florística. En estos terrenos predomina un uso ganadero extensivo, combinado con otros usos cinegéticos o forestales, y pueden englobar en ocasiones pequeñas parcelas de pastos y prados de siega. Dentro de las Zonas de Uso Limitado se ha estimado oportuno diferenciar, como subtipo denominado “Zonas de Uso Limitado de Interés Especial”, determinadas áreas con un especial valor por el excelente estado de conservación de algunos hábitats naturales amparados por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, por su papel relevante para la biología de especies de fauna singular o por la presencia de masas forestales con fisonomía y estructura muy destacables, por lo que es conveniente introducir algunos matices en su tratamiento normativo.

- Zonas de Uso Compatible: Se trata, en su mayoría, de terrenos de fondo de valle ocupados por pequeños cultivos y amplios prados de siega, algunos de éstos últimos con un importante valor natural como hábitats, en los que el uso agro-ganadero es predominante. Estos sistemas de prados presentan una elevada riqueza florística y biodiversidad, que es compatible con un aprovechamiento tradicional de los mismos relativamente intenso. Presentan asimismo un singular valor paisajístico. Por estas Zonas discurren las principales vías de comunicación y rodean a muchos de los núcleos urbanos, siendo mayoritariamente de propiedad particular. Esta combinación de circunstancias hace que requieran un tratamiento normativo singular que combine la protección de sus valores naturales y paisajísticos con el mantenimiento de su aprovechamiento tradicional y el posible desarrollo, en los emplazamientos apropiados, de los usos excepcionales en el suelo rústico que suelen demandarse en las áreas periurbanas.
- Zona de Uso General: Incluye los núcleos urbanos que se encuentran dentro del Espacio Natural y su entorno inmediato. En estas zonas se desarrollan la mayor parte de los usos constructivos de cualquier tipo, tanto residenciales como de servicios o industriales.

Ilustración 3: Zonificación del Espacio Natural



Fte: Prieto, 2010

1.5.1.5 Situación actual

En el momento de redacción de este documento, la tramitación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Babia y Luna se encuentra en fase de “Sometimiento a aprobación por Decreto de la Junta de Castilla y León”.

Una vez realizada la tramitación que establece la Ley 8/1991, de 10 de mayo, de Espacios Naturales de la Comunidad de Castilla y León en su artículo 32 únicamente resta su aprobación por Decreto de la Junta de Castilla y León.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales aprobado por Decreto será publicado en fechas próximas en el Boletín Oficial de Castilla y León.

1.5.2 LIC Valle de San Emiliano

1.5.2.1 Descripción

El 50% del espacio supera los 1.500 m de altitud. La situación de la zona, sus características climáticas y el agreste relieve, junto con la complejidad de los materiales que afloran en la zona, han originado una variada cubierta vegetal, con características muy peculiares.

El rasgo fundamental de la vegetación viene dado por el hecho de ser un punto de confluencia entre la vegetación atlántica y la mediterránea. Dentro de la zona delimitada se dan buenos ejemplos de ambos tipos de vegetación, pues la vegetación del norte, típicamente atlántica, contrasta con los valles meridionales, en los que se aprecia un cierto grado de mediterraneidad, como demuestra la presencia de sabinares, junto con otros taxones propios

de la región mediterránea. La existencia del sabinar constituye, sin duda, la característica más peculiar de la zona, pues esta formación, reliquia del Terciario, alcanza aquí el límite occidental de su área de distribución en Europa. En las zonas típicamente atlánticas la vegetación arbórea está dominada por los bosques caducifolios de roble, principalmente de roble albar, aunque las formas híbridas con el melojo y el carballo son frecuentes, que se asientan en las vertientes meridionales, y de haya, en los enclaves septentrionales y de elevada humedad.

El relieve de la zona es, en general, bastante acusado salvo en aquellas áreas donde se ensancha la vega de los ríos importantes. Se conservan en numerosos puntos de la zona diversos rasgos morfológicos de origen glaciar (circos, morrenas laterales y frontales, *horns* y valles en artesa) y numerosas muestras de actuación de procesos kársticos debido a la relativa abundancia de formaciones carbonatadas (dolinas, uvalas, etc).

1.5.2.2 [Ficha técnica](#)

- 🔗 Código: ES4130035
- 🔗 Superficie: 55.748 ha
- 🔗 Hábitats característicos: pastizales montanos, roquedo, matorral
- 🔗 Especies por las que se declara ZEPa: alimoche, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, perdiz pardilla ibérica, comunidad de aves del bioma alpino (acentor alpino, treparriscos, chova piquigualda, gorrión alpino y verderón serrano)
- 🔗 Otras especies de interés: halcón abejero, chocha perdiz, halcón peregrino, águila real, águila culebrera, roquero rojo, mirlo capiblanco, gorrión alpino
- 🔗 Época aconsejada de visita: primavera, verano
- 🔗 Casa del Parque - Centro de visitantes: no tiene

Ilustración 4: Mapa LIC Valle de San Emiliano



1.5.2.3 Calidad e importancia

Complejidad litológica y transición climática que suponen una gran riqueza florística. Límite occidental de la sabina (*Juniperus thurifera*) en Europa. Bosque caducifolio en buen estado de conservación, aunque escaso. Presencia esporádica de oso pardo (*Ursus arctos*) en su utilización del único paso expedito entre las subpoblaciones oriental y occidental de la Cordillera Cantábrica, el túnel del Negrón.

Bioma alpino muy bien representado con su cohorte ornitológica correspondiente. Alta riqueza cultural por ser primero cazadero de los reyes leoneses, después origen de los Condes de Luna y más adelante cabeza de trashumancia de merinas.

La población reproductora de alimoche (*Neophron percnopterus*), con 13 parejas tiene importancia a nivel nacional (1% de la población total española) e internacional. La población reproductora de aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), con 8-10 parejas tiene importancia a nivel nacional (1% de la población total española) e internacional. La población reproductora de perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniensis*), con unas 235 parejas, tiene importancia a nivel regional, nacional (4% de la población total española) e internacional.

Otras especies incluidas en el Anexo 1: la población reproductora de halcón abejero (*Pernis apivorus*), con 20-25 parejas en 1999, tiene importancia a nivel nacional (1% de la población

total española) e internacional. La población reproductora de águila culebrera (*Circaetus gallicus*), con 15-20 parejas en 1999, tiene importancia a nivel internacional.

Destaca en su conjunto la comunidad reproductora de especies alpinas: acentor alpino (*Prunella collaris*), roquero rojo (*Monticola saxatilis*), pechiazul (*Luscinia svecica*), treparriscos (*Tichodroma muraria*), chova piquigualda (*Pyrrhocorax graculus*) y gorrión alpino (*Montifringilla nivalis*), varios de cuyos integrantes podrían tener poblaciones de interés en la zona.

Posee un importante refugio de quirópteros con una colonia de entre 300 a 1000 individuos.

1.5.2.4 Vulnerabilidad

Cualquier actividad que se realice, especialmente constructiva, o de infraestructuras, es muy visible en su entorno por los amplios horizontes visuales que se tienen en prácticamente todo el espacio.

Visualmente frágil.

1.5.3 ZEPA Valle de San Emiliano

1.5.3.1 Descripción

El espacio se extiende por un amplio territorio de la Cordillera Cantábrica (casi 56.000 ha), en las comarcas de Babia y Luna, al norte de la provincia de León. El límite por el norte coincide con la línea de cumbres que separan Asturias con León. Se trata de un territorio muy montañoso con picos de más de 2.000 metros, como Peña Ubiña (2.417 m) en el norte y Alto de la Cañada (2.150 m) en el sur, donde tiene el nacimiento el río Luna, principal caudal que atraviesa el espacio y que da lugar a un valle profundo con desniveles más acentuados que implican un cambio de paisaje. En las zonas más elevadas aparecen cortados calizos, roquedos, canchales y, sobre todo, extensos pastizales, herbazales y matorrales rastreros alpinos. Las masas forestales son más bien escasas en todo el espacio con algunos hayedos, robledales y abedulares de reducida extensión y algunas repoblaciones de pinos.

La mayor parte del territorio está cubierto por formaciones arbustivas de mayor o menor porte y amplias superficies de matorral, principalmente, genistas y brezos. Hay que destacar la existencia de sabinares en Los Barrios de Luna al tratarse de la mancha de esta especie más occidental de la península.

Profundos barrancos y grandes desniveles en los cauces de los arroyos. En algunos tramos del río Luna se mantienen buenos bosques de ribera de alisedas y fresnedas. En los valles se encuentran algunos pequeños cultivos, huertas y prados de siega. El espacio incluye el embalse de Barrios de Luna, con poca importancia para las aves acuáticas a nivel regional, y varias lagunas alpinas de interés (laguna de Las Verdes, Laguna Grande de Babia, Lago Chao de Riolago, Lagunas de la Mata), pero poco relevantes para las aves. Limita al oeste con la ZEPA "Alto Sil" y al sur con la ZEPA "Omañas" (Sanz-Zuasti *et al.*, 2004).

1.5.3.2 Ficha técnica

- 📄 Código: ES4130035
- 📄 Superficie: 55.748 ha
- 📄 Hábitats característicos: pastizales montanos, roquedo, matorral
- 📄 Especies por las que se declara ZEPA: alimoche, aguilucho pálido, aguilucho cenizo, perdiz pardilla ibérica, comunidad de aves del bioma alpino (acentor alpino, treparriscos, chova piquigualda, gorrión alpino y verderón serrano)
- 📄 Otras especies de interés: halcón abejero, chocha perdiz, halcón peregrino, águila real, águila culebrera, roquero rojo, mirlo capiblanco, gorrión alpino
- 📄 Época aconsejada de visita: primavera, verano
- 📄 Casa del Parque - Centro de visitantes: no tiene

1.5.3.3 Zonificación

Tabla 2: ZEPA VALLE DE SAN EMILIANO

| MUNICIPIO | SUPERFICIE | % DEL MUNICIPIO DESIGNADO ZEPA | % DE LA ZEPA EN EL MUNICIPIO |
|---------------------|------------|--------------------------------|------------------------------|
| Cabrillanes | 15.137 | 89 | 27,2 |
| Los Barrios de Luna | 4.727 | 50 | 8,5 |
| San Emiliano | 21.080 | 100 | 37,8 |
| Sena de Luna | 14.779 | 100 | 26,5 |

Fuente: Junta de Castilla y León

Ilustración 5: Mapa de la ZEPA Valle de San Emiliano



1.5.3.4 Importancia ornitológica

En este espacio protegido destacan las poblaciones de varias especies de aves propias de la alta montaña y del bosque atlántico (alimoche, águila real, aguilucho pálido, perdiz pardilla ibérica), así como la comunidad reproductora de especies alpinas en su conjunto (bisbita alpino, acentor alpino, roquero rojo, pechiazul, treparriscos, chova piquigualda, gorrión alpino y verderón serrano).

Especies significativas:

- ☞ Alimoche: importante área de reproducción para la especie con una población de 13 parejas en el 2000. Esta población tiene importancia a nivel nacional. Parece ser que la especie tiene una tendencia negativa en la zona con la pérdida de algunas parejas en los últimos años.
- ☞ Aguilucho pálido: área de interés para la especie con una población reproductora estimada en 8-10 parejas, con importancia a nivel nacional e internacional.
- ☞ Aguilucho cenizo: área de reproducción con importancia internacional (en zonas de matorral por encima de los 1.200 metros de altitud) al estimarse una población entre 16-18 parejas en el 2002.
- ☞ Águila real: área de reproducción habitual con tres parejas nidificantes censadas en el año 2000.
- ☞ Halcón peregrino: importante área de reproducción con una población de seis parejas nidificantes en el 2002.
- ☞ Perdiz pardilla ibérica: se trata de una de las áreas de cría más importantes para esta especie en el conjunto de Castilla y León, con una población nidificante estimada en alrededor de 235 parejas en el 2001. Estos efectivos reproductores, que seguramente se encuentran en regresión (como ocurre en el resto de su área de distribución cantábrica), tienen actualmente importancia a nivel regional, nacional e internacional.

Posible área de reproducción en el futuro de buitre leonado, dada su presencia habitual y numerosa durante casi todo el año y a la existencia de lugares adecuados para la cría. Histórica área de reproducción de urogallo, pero de momento no existe información actualizada que permita asegurar su existencia en el espacio protegido (la especie sí está presente en la cercana comarca de Omaña). Posible presencia muy escasa u ocasional de pito negro y pico mediano, citados ambos en la zona en el pasado, aunque estudios específicos posteriores no han conseguido localizar ninguna de las dos especies en los límites del espacio protegido (Sanz-Zuasti *et al.*, 2004).

Recientemente se han señalado por el Grupo de Acción Local Cuatro Valles una ruta y 7 puntos de importancia ornitológica. La ruta se corresponde con el camino a la laguna de Las Verdes en Torre de Babia, y los puntos de interés ornitológico son el Puente de las Palomas, el pinar de Piedrafita de Babia, las praderías de siega de Cabrillanes, la laguna de Las Verdes y el pico Montihuero, el lago de Riolago y el Alto de la Cañada, el puerto de Ventana (mirador) y el macizo de La Ubiña.

1.5.4 Microrreservas de flora

El Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora, estableció en su Capítulo II la posibilidad de declarar como Microrreserva de Flora determinados espacios de reducida extensión, en los que se otorgará el mayor amparo jurídico y protección efectiva a ciertas poblaciones de las especies catalogadas, especialmente las más amenazadas.

En la actualidad, no existe ninguna Microrreserva de Flora declarada en el territorio de la Reserva de la Biosfera de Babia, pero sí existen cuatro propuestas que esperan ser declaradas como tal en el futuro.

La determinación previa del área de localización de las microrreservas y los trabajos científicos asociados se realizaron conforme a un Convenio de Colaboración entre la Junta de Castilla y León y la Universidad de León, obteniéndose como resultado del mismo las comunidades vegetales a conservar y potenciar que aparecen a continuación:

1.5.4.1 Turberas de la Fuente de la Bruja

TAXONES PRESENTES

- ☒ *Potentilla fruticosa*
- ☒ *Centaurium somedanum*
- ☒ *Juncus cantabricus*
- ☒ *Equisetum variegatum*
- ☒ *Utricularia minor*
- ☒ *Menyanthes trifoliata*
- ☒ *Eriophorum latifolium*

1.5.4.2 Peña Ubiña

TAXONES PRESENTES

- ☒ *Ranunculus seguieri*
- ☒ *Artemisia chamaemelifolia subsp. cantabrica*
- ☒ *Saxifraga praetemissa*
- ☒ *Veronica mampodrensis*
- ☒ *Sideritis hyssopifolia*

1.5.4.3 Turberas del Puerto de Somiedo

TAXONES PRESENTES

- ☒ *Centaurium somedanum*
- ☒ *Equisetum variegatum*
- ☒ *Gentiana ciliata*
- ☒ *Menyanthes trifoliata*

1.5.4.4 Alto de La Cañada

TAXONES PRESENTES

- ☞ *Callitriche palustris*
- ☞ *Lychnis alpina*
- ☞ *Eryngium duriaei*
- ☞ *Menyanthes trifoliata*
- ☞ *Senecio doria subsp. legionensis*
- ☞ *Ranunculus parnassiifolius subsp. cabrerensis*
- ☞ *Luronium natans*

1.5.4.5 Torre de Babia

TAXONES PRESENTES

- ☞ *Menyanthes trifoliata*
- ☞ *Carex diandra*
- ☞ *Gentiana ciliata*
- ☞ *Equisetum fluviatile*
- ☞ *Glyceria declinata*
- ☞ *Carex rostrata*
- ☞ *Triglochin palustris*
- ☞ *Saxifraga canaliculata*
- ☞ *Centaurium somedanum*
- ☞ *Anemone pavoniana*
- ☞ *Asplenium viride*
- ☞ *Campanula arvatica*

El buen estado de conservación de las comunidades anteriormente mencionadas en las áreas de microrreserva es lo que lleva a ser propuestas para su declaración como tales, evitándose cualquier actuación agresiva en la misma y manteniendo de forma controlada las prácticas tradicionales de la zona (entre ellas el pastoreo de ovino en extensivo), como garantía de conservación de estas formaciones vegetales.

2 Diagnóstico del ámbito de estudio

2.1 Impactos significativos

Los impactos significativos hacen referencias a aquellos efectos, en general negativos, que afectan al medio natural o a su equilibrio de acuerdo a la idea de agroecosistema tradicional.

El más importante de todos los impactos consiste en el cambio en los usos ganaderos. Estos cambios afectan a aspectos muy diferentes como por ejemplo la pérdida de peso específico de trashumancia, la trasterminancia y la estancia del ganado ovino y caprino. Sin embargo el ganado caballar ha ganado importancia relativa en unidades totales de ganado y su ubicación sobre el territorio ha variado sustancialmente. El vacuno se mantiene pero su manejo es también muy diferente al de hace pocas décadas y está influido por las políticas agrarias y los intereses mercantiles de las compañías que compran el producto (leche o carne) por lo que la inestabilidad se añade a la lista de motivaciones que disuaden a los potenciales sucesores de los ganaderos. Es decir, la ganadería ha disminuido, la distribución espaciotemporal de los animales es diferente y la gestión de los recursos tróficos es menos adecuada y esto tiene consecuencias sobre la composición florística y la estructura de la vegetación.

Las evidencias más notables de estos cambios son la alteración y homogeneización del panorama natural, materializado en una pérdida de mosaico paisajístico, de biodiversidad y el incremento del riesgo de incendios.

En un primer análisis se pone de manifiesto el desequilibrio originado entre pastaderos, y prados. Los prados de siega, situados generalmente en fondo de valle, tenían (y tienen) una importancia estratégica como productores de forraje para la invernada. Mientras podía evitarse la estabulación, el ganado se llevaba a los pastaderos y zonas más altas, alejadas de los fondos de valle y menos productivas. Sin embargo hoy día es habitual ver al ganado pastar durante todo el año en los prados de siega.

Por el contrario, los antiguos pastaderos cercanos al pueblo y los pastos de altura son invadidos de manera galopante por los abrojos (*Genista carpetana*) por el efecto del avance en la sucesión vegetal natural. En consecuencia, los límites de las teselas elegidas para las distintas prácticas y el calendario y condiciones ambientales que motivaban a los propietarios para su utilización, se van desdibujando paulatinamente hasta desaparecer.

Algunos de los aspectos más susceptibles de alteración como consecuencia de los cambios en los manejos ganaderos son:

- ✓ La proporción equilibrada entre pastos y prados de siega.
- ✓ Presencia de una cohorte de especies favorecidas por un régimen de ramoneo escalonado temporalmente y ordenado espacialmente.
- ✓ Coexistencia próxima de especies correspondientes a diferentes etapas de las series de vegetación, propiciada por la vertebración territorial de las propiedades mediante sistemas vivientes de lindero y otras estructuras favorables para la recreación de valiosos ambientes biológicos de pequeña escala.
- ✓ Conservación de prados de riego con pastos verdes y productivos durante el periodo del bache hídrico estival, que, bañados por un antiguo sistema de canales y azudes, albergan especies que de otro modo tendrían sus dominios restringidos a superficies muy reducidas.
- ✓ Presencia de cadáveres y despojos procedentes de la ganadería extensiva que eventualmente pueden proporcionar un valioso aporte alimenticio para especies carroñeras como por ejemplo los buitres y alimoches.
- ✓ Prados de siega correctamente manejados con una elevada diversidad de plantas forrajeras, cuya proporción disminuye cuando no son segados en el momento oportuno o cuando son sometidos a un intenso pisoteo por ganados de formato masivo.
- ✓ Control del matorral mediante el uso de fuegos de pequeña extensión.

Otro impacto digno de mención es aquel derivado del abandono de la corta de leñas que en este territorio suele ser piorno. La respuesta del ecosistema es rápida y evidente, manifestándose una galopante expansión de los piornos del género *Genista*, en las faldas de los montes. No es extraño que su excesiva densificación preceda a incendios, que cada vez son de mayor extensión en la Reserva debidos precisamente a la extensión creciente del matorral denso y que constituyen otro tipo de impacto reseñable en este apartado.

Asociado a la proliferación del matorral se ha producido un aumento de las poblaciones de algunas especies de la gran fauna como por ejemplo el jabalí o el corzo. Al incremento de estas especies les ha seguido un lógico aumento de su principal depredador silvestre, el lobo, que gracias a esta extensa y densa cubierta de matorral encuentra nuevos refugios que le protegen mejor del control cinegético humano que en décadas anteriores.

La extracción de leñas de árboles ligados a los cursos de agua requieren una especial mención puesto que los árboles de ribera, sobre todo los sauces, proyectan su sombra sobre el lecho de arroyos y regatos impidiendo que los rayos solares caldeen sus aguas, lo que afecta a su fauna y flora.

La existencia de la presa de los Barrios de Luna también ejerce un influjo sobre el medio natural aunque quizá sea imponderable en toda su dimensión, dados los efectos de largo alcance que tienen estas grandes construcciones. Pueden destacarse por

ejemplo las afecciones sobre la fauna piscícola, el efecto tamponador sobre el régimen térmico del territorio que aunque no sea de gran intensidad sí que puede afectar sobre todo a especies que se encuentren en su límite de distribución. Dada la extensión del pantano también es notable su efecto barrera ecológica que se ve extraordinariamente potenciada por la presencia de la autopista que une León con Asturias. Asimismo no es casual la presencia de especies como el cormorán que quizá pueda vincularse a la presencia de esta gran masa de agua y en ocasiones pueden llegar a observarse especies muy raras en este territorio como el águila pescadora.

La depuración de las aguas es en muchos de los pueblos babianos un problema más cuyos principales afectados son los seres vivos acuáticos, que han de sufrir la acción combinada de algunos de los factores anteriormente citados y de los potentes contaminantes químicos presentes en los productos de uso doméstico, liberados por los desagües, y de las emisiones masivas puntuales de las cuadras y establos conectados con la red de alcantarillado.

La Minería a cielo abierto ha tenido un evidente efecto transformador sobre el paisaje. Aunque este sector está en crisis existen varias explotaciones que han estado en funcionamiento hasta el año 2012 lo que ha implicado un masivo movimiento de tierras y una intensa transformación de los relieves y de los suelos. No obstante la normativa sobre explotación de minas a cielo abierto (DECRETO 329/1991, de 14 de noviembre, sobre restauración de Espacios Naturales afectados por actividades mineras), exige la restauración de los terrenos degradados mediante la corrección de los taludes y la implantación de especies vegetales.

La repercusión de estas acciones se puede valorar desde distintos puntos de vista. Por una parte la propia actividad extractiva tiene un impacto negativo debido a los ruidos emitidos por la maquinaria en acción, la construcción de pistas y vías de acceso hasta los lugares donde se extrae el carbón, la modificación del perfil del terreno, la destrucción y eliminación del suelo, la eliminación directa de especímenes instalados en la zona de explotación y a todos los efectos colaterales derivados de la alteración del ecosistema. Por otra parte las actividades de restauración en general suelen ser positivas, aunque no siempre logran compensar la destrucción ecológica causada por las minas. Un efecto positivo consiste en la restitución de la cubierta vegetal, que puede servir de refugio y alimento para la fauna, como es el caso del pino, el abedul, el serbal, el roble o el cerezo. Sin embargo en cuanto a la restauración de los cielos abiertos en Babia, hay que subrayar que, salvo escasas excepciones, no han podido completarse ninguna, bien por no haberse finalizado su explotación, bien por ser explotaciones muy antiguas con pobres restauraciones. Otro aspecto relevante es el relativo a las especies con las que se prevé revegetar los terrenos afectados, siendo importante utilizar aquellas plantas de procedencia lo más próxima posible a Babia para evitar el cruce con variedades no autóctonas y la pérdida de patrimonio genético.

Infraestructuras de comunicación. Como se ha comentado más arriba las carreteras y caminos construidos tienen un impacto sobre la naturaleza y sobre el paisaje debido a un efecto de fragmentación territorial. Este hecho es especialmente relevante en el caso de las autopistas y autovías dado que constituyen auténticas barreras físicas a la movilidad de la fauna. Este sería el caso de la autopista que une León y Asturias cuya afección a Babia, por el límite oriental de

la comarca, constituye un ejemplo clásico de obstáculo para la comunicación de las dos principales poblaciones de osos de la Cordillera.

Las carreteras que comunican los pueblos de la comarca están dimensionadas a su uso, sin embargo han sido también usadas intensamente por el transporte asociado a las extracciones mineras, incrementando las emisiones de ruido y gases contaminantes e incluso la probabilidad de atropello de fauna silvestre.

2.2 Análisis DAFO

Línea 2: Sistemas naturales

DEBILIDADES

- La vegetación actual del territorio se encuentra en fases seriales muy alejadas de la vegetación potencial debido al intenso uso ganadero del territorio.
- No se conoce con exactitud la micoflora existente en la Reserva, ni la productividad de aquellos hongos que son objeto de recolección comercial.
- No hay estudios específicos sobre las comunidades faunísticas en la RB, en especial las de invertebrados.
- La declaración del Espacio Protegido de los Valles de Babia y Luna se está alargando en el tiempo.
- Escasez de bosques enriquecidos con especies veceras (productivas en fruto) que sirvan de refugio y alimento a la fauna silvestre.
- Proximidad de la autopista León-Asturias y del embalse de Luna que actúan como barrera física al desplazamiento de la fauna.
- Núcleos urbanos con sistemas de depuración de aguas deficiente que libera los residuos en el río.

FORTALEZAS

- Aunque bioclimatológicamente la Reserva se sitúa en la Región Eurosiberiana, tiene un importante componente mediterráneo que se refleja en la flora existente.
- El uso ganadero tradicional del territorio ha generado un paisaje característico y una flora propia, con numerosas especies adaptadas al continuo pastoreo.
- Los pastizales de puerto presentan una elevada calidad forrajera.
- Existe una importante comunidad faunística, con numerosas especies bioindicadoras de alta calidad ambiental.
- La RB alberga otras figuras de protección de carácter regional e internacional.
- Las etapas de sucesión vegetal actuales permiten un avance que implica el desarrollo de especies vegetales capaces de fijar gran cantidad de CO₂ en sus tejidos.
- La vegetación propicia una correcta gestión hídrica (precipitaciones) del valle.
- El tapiz vegetal proporciona una protección del suelo impidiendo su erosión.
- Existen vías pecuarias con enorme potencialidad ecológica, económica y lúdica.

AMENAZAS

- El abandono del uso ganadero del territorio, en especial el aprovechamiento por ganado merino, puede provocar cambios en la composición florística, y por lo tanto en la distribución de la vegetación y el paisaje.
- Plantación de especies invasoras o especies foráneas que puedan hibridar (cruzarse genéticamente) con las autóctonas con el consiguiente “ensuciamiento” genético.
- La falta de restauración paisajística de las explotaciones mineras a cielo abierto generan una disminución de la calidad visual desde muchos puntos de la Reserva.
- Sobreexplotación y dificultad de gestión de algunas especies como el té de monte, el arándano, la genciana, la seta de san Jorge, etc. sin un conocimiento exhaustivo de su productividad puede suponer una sobreexplotación de estos recursos.
- Determinadas prácticas de caza puede provocar una alteración en las poblaciones faunísticas.
- Limitación en la expansión de especies salvajes como el oso por la existencia de barreras físicas (como el embalse y la autopista) que reduzcan las posibilidades o la extensión de corredores que permitan el trasiego de individuos entre las diferentes subpoblaciones.
- Disminución de las poblaciones de alimoches y buitres por la desaparición de la trashumancia y ganadería que deje cadáveres que sirvan de alimento.
- La desaparición de la trashumancia conlleva la pérdida de conectividad y corredor ecológico de las vías pecuarias.
- Destrucción de los ecosistemas acuáticos por las aportaciones contaminadas de las

OPORTUNIDADES

- El territorio presenta una elevada potencialidad para el mantenimiento de una actividad ganadera, en especial aquella adaptada a la alta montaña, con aprovechamiento estival, como el ganado merino.
- La elevada calidad del pasto se traduce en calidad en los productos agroalimentarios derivados del sector ganadero (leche, carne, quesos...)
- La restauración de las explotaciones mineras ofrece una importante oportunidad para desarrollar nuevas técnicas de restauración y uso de estos terrenos acorde con la filosofía de la Reserva de la Biosfera.
- La elevada riqueza florística, micológica y faunística son susceptibles de aprovechamiento turístico.
- El territorio ofrece buenas oportunidades para la conservación y para la recuperación de hábitats de especies de interés como el oso pardo, el urogallo cantábrico, el escarabajo tigre, etc.
- La elevada riqueza florística, micológica y faunística, así como la diversidad y calidad paisajística ofrece buenas oportunidades para el desarrollo de proyectos de investigación en la RB.
- La riqueza florística se refleja en la propuesta de declaración de las microrreservas de flora y otras figuras de protección.
- La declaración como Espacio Protegido de los Valles de Babia y Luna es una importante oportunidad para conservar los recursos naturales y promover un aprovechamiento económico sostenible.
- Uso de las vías pecuarias como corredores ecológicos, ecorrutas, y recurso alimenticio para el ganado y la fauna.

aguas residuales y de la sal vertida en las carreteras durante el invierno.

- Incremento del poder destructivo de los incendios debido a una mayor cantidad de biomasa disponible de matorral en extensiones cada vez mayores.