

# PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LOS VALLES, FAGO, AÍSA Y BORAU

## MEMORIA

### **I.- NATURALEZA Y ORIGEN.**

La naturaleza del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales es la que se establece en el Título II de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y en el capítulo III de la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

La redacción del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Los Valles, Fago, Aísa y Borau obedece al mandato del Decreto 203/1997, de 9 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación de este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, dado que en este territorio, tal y como se recoge en la exposición de motivos del citado decreto, concurren diversas circunstancias especiales en relación con los recursos naturales, las actuaciones humanas, la utilización productiva del espacio y la construcción de los asentamientos, que en conjunto conforman una variedad de paisajes y hábitats de elevada biodiversidad.

### **II.- OBJETO DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.**

Es objeto del presente plan:

- a) Analizar los elementos y procesos que caracterizan el medio físico, indicando su estado de conservación y las líneas de actuación necesarias para su restauración y mejora si procediera, o bien señalar cuáles serán las pautas de tratamiento para que, dado el estado actual de los elementos y su interrelación con los ecosistemas, éstos no se deterioren.
- b) Apoyándose en el análisis anterior, deducir las medidas restrictivas o limitaciones de uso necesarias para conseguir la conservación de los recursos.
- c) Elegir las figuras legales adecuadas para la protección de los ecosistemas del ámbito territorial, elaborando el sistema normativo que regule su aplicación y recoja el conjunto

de medidas de conservación, restauración y mejora de los recursos naturales que lo precisen.

- d) Establecer los criterios y directrices que orienten las políticas sectoriales para que, a partir de ellas, puedan elaborarse los instrumentos técnicos precisos para la conservación y aprovechamiento racional de los recursos naturales.
- e) Asentar las bases de un desarrollo sostenible mediante el establecimiento de planes y programas que concreten, con la participación de los agentes sociales implicados, el desarrollo de las áreas de influencia socioeconómica de Los Valles, Fago, Aísa y Borau.

### **III.- FINES DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.**

Se establecen como finalidades básicas:

- a) La conservación de los recursos naturales, y en particular, dotar de una protección específica a la flora, la fauna, los ecosistemas por ellos formados, la configuración geológica de la montaña y el paisaje, así como a las edificaciones históricas, que constituyen los elementos de un conjunto de interés natural, paisajístico, rústico e histórico, a proteger y mejorar.
- b) La ordenación y promoción de las actividades agropecuarias y forestales de sus habitantes, en equilibrio con la conservación y promoción del medio natural garantizando un aprovechamiento sostenible.
- c) La promoción social y económica de la población local y la mejora de su calidad de vida, objetivo que coadyuva al primordial de preservar el medio natural y su patrimonio cultural y etnográfico asociado, todo ello constitutivo de unas señas de identidad colectivas.
- d) Dar cumplimiento a las obligaciones que se derivan de la declaración de las Zonas de Especial Protección para las Aves y de la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria para su integración en la Red Natura 2000 en el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

### **IV.- DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO TERRITORIAL OBJETO DE ORDENACIÓN.**

El ámbito territorial del Plan tiene una superficie de 67.946 hectáreas, que comprenden los términos municipales de Ansó, Valle de Echo, Aragüés del Puerto, Jasa, Borau y Aísa. De este último municipio se excluye la localidad de Candanchú, situándose el límite de esta área en la línea Collado de Tortiellas y el Pico de la Garganta de Aísa.

Todos los términos municipales se hallan en la provincia de Huesca, en la comarca de la Jacetania. La descripción literal de los límites y las superficies de cada término municipal están definidas en los Anexos 1 y 2.

## **V.- DESCRIPCIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL ENTORNO SOCIOECONÓMICO.**

### **V.1.- Marco general y medio físico.**

#### ***V.1.1.- Situación.***

El territorio objeto de ordenación se ubica en el extremo occidental de la cordillera pirenaica altoaragonesa, en la comarca de la Jacetania y en colindancia con la Comunidad Foral de Navarra por el oeste y la frontera francesa al norte.

#### ***V.1.2.- Marco climático.***

Desde el punto de vista climático nos encontramos en un territorio sometido a influencias atlánticas amortiguadas, en el que, además, las influencias mediterráneas se encuentran aún algo alejadas. Esta situación genera un ambiente que se corresponde con un clima subcantábrico con tendencia a submediterráneo. Así, cuanto más nos acercamos hacia Navarra, aumenta la influencia del carácter cantábrico -más húmedo-, y cuanto más nos acercamos al Somport, aumenta el carácter continental. De igual manera conforme se desciende en latitud aumenta el grado de continentalidad. Si a estas influencias añadimos las elevadas cotas existentes en la mitad septentrional, se explica la presencia de zonas con clima de montaña atlántica que, como se verá más adelante, posibilita la presencia de unos pastos de altura de gran valor natural y socioeconómico.

En cuanto a la distribución de precipitaciones anuales, en general hay un fuerte gradiente norte-sur a favor de la concentración de lluvias en el periodo de otoño a primavera, así como otro gradiente este-oeste en el mismo sentido. Hacia el sur disminuyen las precipitaciones estivales y aumenta el índice de mediterraneidad.

Los valores medios anuales de precipitación registrados en las estaciones de la zona se sitúan en torno a los 1.000 mm si bien se detecta un claro efecto barrera a las perturbaciones del noroeste que oponen las sierras interiores, al sur de las cuales en cambio, se dan claras situaciones Föhn. Esta disposición de las cadenas montañosas permite establecer dos zonas diferenciadas en cuanto al volumen de precipitaciones: una al norte de las sierras interiores con precipitación superior a los 1.500 mm/m<sup>2</sup>, otra segunda zona comprendida entre dichas sierras y los relieves que marginan por el sur la depresión media con precipitaciones entre los 800 y 1.500 mm/m<sup>2</sup> anuales.

En cuanto a la distribución espacial de las temperaturas medias anuales, las estaciones de cotas más bajas situadas en la mitad meridional de la área (Embún) presentan valores superiores a los 11°C, encontrándose las localidades más septentrionales en valores situados en el intervalo 9 a 10°C.

Teniendo en cuenta las características del relieve de la zona, estos valores debieran matizarse con los gradientes altitudinales de 1,42 mm/m en el caso de la precipitación y -0,6°C/100 m en el caso de la temperatura. Así, los sectores culminantes de las sierras interiores tendrían una temperatura media en el intervalo de los 0°C a -2°C.

En relación con la nivometeorología y los desprendimientos de aludes, se detecta la presencia de varios corredores de alud, si bien se desconoce el nivel de actividad de los mismos en los últimos años.

### V.1.3.- Geología y geomorfología.

#### A) Unidades morfoestructurales.

- ? **Pirineo axial:** constituye el eje central de la cordillera pirenaica, parcialmente despojada de la cobertera mesozoica, desplazada en la vertiente española hacia el sur. Forma la principal divisoria de aguas entre la vertiente española y la francesa, extendiéndose desde la cabecera del valle de Echo hasta el puerto de Bujaruelo. Geológicamente está compuesta por materiales pérmicos y del Paleozoico Hercínico, en la que destacan cordales abruptos constituidos por calizas de edad Devónico Superior - Carbonífero Inferior. Su estructura es compleja por tratarse de terrenos que han sufrido dos orogenias, sin una continuidad y paralelismo con la dirección general de la cordillera. En el caso de los Valles, esta discontinuidad se constata perfectamente: no aflora en la cabecera del Veral, y únicamente lo hace en la del Aragón Subordán, ocupando su sector septentrional, coincidente con el territorio identificado por los siguientes enclaves geográficos: vertiente norte de Sierra Bernera, Castillo de Acher, Acherito, Aguas Tuertas e Ibón de Estanés. Dentro de la amplia gama de formas de relieve a que las mismas han dado lugar, entre los materiales sedimentarios paleozoicos, es posible diferenciar a grandes rasgos dos soluciones morfoestructurales:

-Las calizas devónicas originan grandes escarpes con pequeños rellanos en las cumbres a 2.000-2.900 m de altitud.

-Los afloramientos de arcillas y pizarras han favorecido la génesis de grandes valles en dirección Oeste-Este siguiendo la estructura general de la cordillera, tal como se detecta en el valle de Guarrinza.

En esta zona se incluye además el conjunto detrítico del Permotriás con colores rojizos muy característicos tal como el Castillo de Acher en el alto valle de Echo. Al lado de las cumbres se abren circos y valles glaciares profundos.

- ? **Sierras interiores:** aparecen adosadas por el sur a la zona axial, formando un estrecho y alargado cordal de crestas dispuesto de oeste a este a partir de calizas y areniscas calcáreas, que se depositaron durante el Cretácico y Terciario Inferior y posteriormente emergidas durante la primera fase de la orogenia pirenaica. Alcanza las mayores cotas, cotas que con frecuencia superan los 2.500 m.s.n.m. (Bisaurín 2.670 m, los Aspes 2.643 m, La Mesa de los Tres Reyes 2.428 m, Peña Forca 2.391 m, Ezcaurri 2.050 m) y el paso a través de las sierras se realiza siguiendo cañones encajados abiertos por los ríos, como la Foz de la Boca del Infierno en el río Aragón Subordán.

Una característica de este sector es la existencia de un importante sistema kárstico (macizo de Larra y de la Pierre San Martín). Este sistema desarrollado de forma espectacular en la superficie de las calizas del Cretácico Superior, causa una escorrentía prácticamente nula, situándose las principales redes de drenaje de la vertiente española en materiales Paleozoicos (río Aragón Subordán) o margas del Cretácico (valle de Zuriza)

- ? **Flysch:** aparece al sur de las sierras interiores, como una franja de gran anchura que desciende desde las sierras interiores (2.000 a 2.100 m de altitud) hasta la Canal de Berdún (800 a 1.000 m) Se trata de un relieve de colinas y alineaciones de cumbres redondeadas y vertientes muy homogéneas debido a la plasticidad que le confiere la litología consistente en la alternancia en capas muy delgadas de areniscas y margas. Puntualmente sus características litológicas, estructurales, geomorfológicas y topográficas, se ven modificadas por la aparición

de megacapas calcáreas de edad eocena que estratigráficamente pertenecen posiblemente a la base del Flysch y son responsables de la existencia de geotopos singulares. Algunas de las foces de estos valles coinciden con estas megacapas en los puntos que son atravesados por la red fluvial.

Frente a las zonas axiales y sierras interiores donde la acción glaciaria fue la principal responsable de la evolución de vertientes, en el flysch son la acción fluvial y los movimientos en masa los factores que caracterizan el relieve.

#### **B) Estratigrafía.**

Los materiales más antiguos corresponden a rocas sedimentarias paleozoicas hercínicas del Devónico y del Carbonífero. Sobre éstas se disponen discordantes las series detríticas rojas del Pérmico, con distribución muy discontinua y muy localizada en el sector más septentrional. Discordantes sobre estas o directamente sobre el Paleozoico Hercínico, yacen las rocas sedimentarias del Cretácico Superior, calcáreas en su parte inferior y de carácter más terrígeno en su parte superior. Le suceden materiales carboníferos y lutítico arenosos turbidíticos del Paleoceno y Eoceno; éstos en el sector más meridional, afloran en la culminación anticlinal de la Foz de Biniés.

#### **C) Tectónica.**

La zona se caracteriza por estructuras alpinas de cabalgamiento y plegamiento vergentes hacia el sur. La zona axial corresponde a un área de estructura alpina antiformal caracterizada por los afloramientos de rocas paleozoicas y un área donde se encuentran los materiales del Cretácico y Terciario, integrantes del sector septentrional de la cuenca de Jaca. Las rocas paleozoicas devónicas o carboníferas están afectadas por dos etapas de deformación: la orogenia hercínica (de edad carbonífera), y la orogenia alpina (de edad paleógena). El Pérmico fosiliza las estructuras hercínicas, estando este y los materiales que le siguen, afectados solamente por la orogenia alpina, que dió lugar a la cordillera pirenaica. Algunas estructuras hercínicas, pudieron ser reorientadas o reactivadas durante la deformación alpina, de manera que se pueden observar pliegues hercínicos que localmente tienen un clivaje que puede ser alpino.

#### **D) Hidrogeología.**

El factor litológico es el principal determinante en la definición de los niveles acuíferos, ya que la mayor parte de la dinámica hidrogeológica está relacionada con los procesos de karstificación que se han desarrollado en el territorio. Los sistemas kársticos de mayor entidad se encuentran en la parte noroeste y nordeste: sistema kárstico de Larra, acuífero cretácico-paleoceno (con importantes surgencias en la cabecera del Aragón Subordán) y acuífero del Eoceno (con manantiales en cabecera del río Estarrún, río Osia y barranco de los Cambones).

#### **E) Procesos geomorfológicos.**

Analizados desde el punto de vista de su origen, pueden considerarse vinculados directamente a la geología de la zona (formas estructurales) o bien directamente relacionados con el modelado cuaternario (formas y depósitos de origen glaciario y periglaciario, formas kársticas, evolución de vertientes y depósitos aluviales), existiendo una amplia representación de ambos tipos en la totalidad del territorio.

Los aspectos estructurales constituyen los rasgos más importantes del relieve pirenaico, configurando las grandes unidades de su morfología. La presencia de escarpes, la peculiaridad de las divisorias o el perfil de las laderas tienen que ver con la resistencia de las rocas y con la

inclinación y ritmo de estratificación de las capas. Se distingue muy bien entre el relieve del Pirineo Axial, el de las Sierras Interiores y el de la zona del flysch, cuyos contrastes definen muy bien la morfología de los valles.

En cuanto al modelado cuaternario, las formas y depósitos de origen glaciar revelan la gran importancia de la acción de los hielos en el Pirineo durante esa etapa: circos glaciares festoneando las divisorias más elevadas, amplias artesas y otras formas erosivas y depósitos representativos de origen glaciar demuestran que en la vertiente sur de esta cordillera se desarrollaron potentes lenguas de hielo cuya extensión máxima se conoce con bastante aproximación.

En cuanto a las formas kársticas, buena parte del territorio está ocupado por calizas y sobre ellas se ha desarrollado un modelado kárstico debido a la disolución de la roca por el agua de lluvia cargada de anhídrido carbónico; este modelado implica la presencia de formas características en superficie, y de simas y cuevas en profundidad, conductos de circulación del agua subterránea dentro del macizo.

Por último, en lo referente a la evolución de vertientes y depósitos aluviales, en las áreas de roquedo menos resistente es donde los procesos de vertiente han desarrollado una actividad más intensa, coincidiendo también con los sectores que soportan un menor control estructural, sobre todo el sector correspondiente al flysch eoceno; es allí donde encontramos la mayor diversidad de fenómenos de evolución de vertientes, unos relacionados con movimientos de masa y otros con el arroyamiento superficial.

#### **V.1.4.- Edafología.**

En general, los suelos están poco evolucionados, salvo los situados en fondos de valle y en otros emplazamientos dedicados a la agricultura. En cuanto a la superficie no labrada, existe una amplia gama de suelos en función del tipo de roca y clima. Por encima de los 1.600 m el clima es muy frío, con prolongada innivación lo que determina una escasa evolución del suelo. A cotas inferiores, sobre roca caliza, se desarrollan suelos de tipo rendzina y, con mayor evolución, aparece un horizonte estructural. Sobre roca silíceo el horizonte superior presenta una escasa saturación de bases y por tanto pH relativamente bajo.

La erosión media en las zonas más septentrionales, situadas al norte de las sierras interiores, no es elevada (pérdidas de suelo inferiores a 12 Tm/Ha/año). Sin embargo, en suelos de litología más frágil, formados sobre los materiales del Flysch, los niveles de erosión se sitúan en torno a las 25 Tm/Ha/año.

#### **V.1.5.- Red hidrográfica.**

Nos encontramos ante una red hidrográfica con ríos típicos de montaña, con importantes variaciones de caudal a lo largo del año, dependiendo de la reserva nival. La red está conformada por los ríos Majones, Veral, Aragón Subordán, Osia, Estarrún y Lubierre. En los tramos altos de cabecera, los cursos fluviales presentan pendientes superiores al 2%, anchuras inferiores a los seis metros, y profundidades someras, con lechos formados fundamentalmente por bloques, los márgenes aparecen con poca vegetación, aumentando aguas abajo con la presencia de sauces (*Salix purpurea* y *Salix elaeagnos*). En los tramos medios la pendiente disminuye al 1%. El cauce presenta anchuras mayores pudiendo llegar a alcanzar los 100 metros. Dominan aguas rápidas, y la estabilidad de las orillas es buena, formada por grandes extensiones

de gravas, gravillas y finos fácilmente erosionables. La vegetación de ribera la constituyen sauces y chopos. En los tramos finales la pendiente desciende alrededor del 0,8% y la anchura del cauce se sitúa en torno a los 18 metros. El lecho lo componen rocas grandes, gravas y gravillas en proporciones bastante parejas. Las riberas presentan chopos y sauces de talla arbórea, con otras especies acompañantes, si bien estas comunidades se hallan muy degradadas.

## **V.2.- Biocenosis.**

### **V.2.1.- Flora.**

La flora del territorio considerado reúne alrededor de 1.200 especies de plantas vasculares, lo cual -teniendo en cuenta la localización de la zona en la cordillera pirenaica y la superficie a la que hace referencia el dato indicado- permite afirmar que la riqueza florística del territorio se sitúa en valores normales para los territorios montañosos del norte peninsular, mientras que resulta mucho más elevada que la que se encuentra en territorios vecinos con menores desniveles altitudinales y microambientes.

A grandes rasgos, las proporciones de los grupos corológicos (30% eurosiberiano, 13% orofitas, 7% boreo-alpinas, 20% mediterráneos, 7% endemismos, 23% cosmopolitas-pluriregionales o neófitos) son similares a las de los territorios vecinos del Pirineo, aunque lógicamente reflejan una mayor influencia atlántica que las de los valles del Pirineo central, y un menor número respecto a estos últimos de las plantas boreoalpinas características de la alta montaña pirenaica.

En cuanto a la forma biológica de las plantas, merece la pena destacar que la mayor parte de las plantas del territorio (51,6%) corresponden a los hemcriptófitos, lo que traduce la importancia en el paisaje de las comunidades de pastos y prados donde predominan estas formas de vida, especialmente en pastos alpinos y subalpinos.

Las restantes formas biológicas presentes se distribuyen en porcentajes similares entre sí: terófitos 15,5%; geófitos 12,4%; caméfitos 10,9% y fanerófitos 9,4%.

En lo relativo a la presencia de elementos florísticos de interés, de cara a la valoración del territorio, se considera que:

- ? Entre las 1.200 especies presentes, 232 se consideran raras. De ellas 57 además de ser muy raras en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, también lo son en el Pirineo y en la totalidad de su área de distribución. De las 232 especies consideradas raras, el 24% se encuentran en los pastos y el 16,8% en los bosques húmedos montanos. Los pastos supraforestales y los cantiles y gleras albergan el 13,3% y 12,9% respectivamente.
- ? Existen 7 taxones endémicos en el área de estudio con área central en el Alto Pirineo Occidental, de los que buena parte de sus poblaciones se encuentran en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (*Aconitum variegatum subsp pyrenaicum*, *Androsace hirtella*, *Lathyrus vivanii*, *Petrocoptis hispanica*, *Saxifraga hariotii*, *Thalictrum macrocarpum*, *Valeriana longifloar subsp longiflora*). Presentan distintos grados de vulnerabilidad y presencia, y en la mayor parte de los casos se trata de plantas rupícolas que viven en las fisuras de los cantiles o bien en las comunidades megafórbicas en la franja más septentrional del territorio. Se han detectado 39 taxones endémicos del Pirineo en el ámbito del Plan. La mayor parte de ellos habitan en los ambientes supraforestales, bien formando parte de la vegetación de los pastos o de los cantiles y pedregales.

- ? 43 taxones presentan límite absoluto de su área de distribución en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, de las que la mayor parte corresponden a especies pirenaicas o alpino-pirenaicas.

### V.2.2.- Vegetación.

Las características climáticas y el relieve de la zona permiten establecer dos grandes bloques en cuanto a la vegetación presente: la correspondiente a los pisos montano y subalpino, con masas arboladas y sus comunidades derivadas, y la supraforestal, que correspondería al piso alpino, si bien debido a las prácticas históricas ha invadido pisos inferiores, donde encontramos la mayor parte de los pastos presentes en la zona del ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

A continuación se describe de modo somero cada una de las agrupaciones presentes:

#### A) Masas arboladas y comunidades derivadas:

- ? **Carrascales:** ocupan los lugares más secos y cálidos del territorio, asentados sobre suelos ricos en bases y exposiciones generalmente soleadas. Constituyen el nivel mesomediterráneo situado en las zonas de menor altitud o enclaves más elevados con topoclimas secos. Van siempre acompañados por el boj, y en el estrato arbustivo presentan además *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea media*, *Pistacia terebinthus*, *Juniperus oxycedrus*, *Colutea arborescens* y *Euphorbia characias*. En los pastos derivados predomina *Brachypodium retusum*, *Thymus vulgaris*, *Lavandula latifolia* y *Coris monspeliensis* entre otras. Las manchas mejor conservadas se encuentran en las solanas al sur de la Foz de Biniés y en las coronas cercanas al Puente de La Reina, pero la carrasca asciende hasta la Boca del Infierno y otros enclaves norteños acompañada de diversas especies termófilas. También destacan enclaves algo más frescos en el fondo de la Foz de Biniés y Fago donde aparecen ejemplares aislados de encina acompañados de coscoja, *Phillyrea angustifolia*, *Lonicera implexa* y *Ephedra nebrodensis*.
- ? **Quejigares de roble marcescente:** se sitúan en cualquier exposición, pero cuanto más al norte, más en solana, entre 1.000 m y 1.400 m. Ocupan suelos frescos aunque algo secos, de naturaleza limosa o arcillosa, ricos en bases. Como acompañantes más característicos se encuentran los siguientes árboles y arbustos: *Coronilla emerus*, *Cytisus sessiliflorus*, *Acer opalus*, *Acer campestre*, *Sorbus aria*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Amelanchier ovalis* y, como en buena parte del territorio, el boj. Los pastos derivados corresponden al lastonar de *Brachypodium pinnatum* con *Aphyllantes monspeliensis*. En estos bosques la influencia cantábrica se detecta por la presencia de especies como *Helictotrichon cantabricum*, *Thymelaea ruizii*, *Genista hispanica subsp occidentalis* o *Erica cinerea*. Debido a la explotación sistemática de los quejigares para la creación de dehesas boyales, la saca de lotes de leña o la roturación para cultivos, gran parte de la superficie ocupada por los quejigos, ha desaparecido, y estos terrenos han sufrido importantes problemas erosivos. Con el objetivo de paliar esta situación en algunas zonas se acometieron trabajos de repoblación forestal, que hoy en día suponen la presencia de masas arboladas de *Pinus nigra*.
- ? **Pinares de pino albar del piso montano:** se sitúan en los ambientes menos húmedos del piso montano, y generalmente en exposiciones soleadas. Ocupan grandes superficies debido a su carácter heliófilo, colonizador y pionero, indiferente a la naturaleza del sustrato, de

manera que ocupa cualquier claro en el bosque y llega desde los 500 a los 1.600 metros. Se encuentran en zonas de umbría media y alta entre los 1.000 y 1.600 metros mezclados con hayas y abetos o bien solanas de suelo algo profundo. En el primer caso se trata de los pinares calificados como pinares musgosos que marcan la transición a los bosques húmedos, acompañado de muchas especies acidófilas, en contrapartida con los pinares más xerófilos que señalan la transición hacia el quejigal seco.

? **Hayedos, abetales y bosques mixtos:** estos bosques señalan la influencia oceánica del Cantábrico y presentan numerosas especies nemorales. Dentro de este complejo de vegetación pueden distinguirse:

- Los hayedos con mayor carácter atlántico que ocupan laderas y hondonadas con suelos profundos, muchas veces muy acidificados y topoclimas húmedos con nieblas abundantes. Es frecuente la presencia del abeto en este tipo de bosque que puede llegar a ser dominante en los fondos de valle y otras zonas de acumulación de suelo.
- Los hayedos con boj de carácter más submediterráneo, habitan las zonas límite por la humedad para la presencia de haya, con precipitaciones anuales cercanas a los 1.000 mm/m<sup>2</sup> y pueden colonizar suelos pedregosos con la compañía del boj y de otros arbustos que se encuentran y también en la cohorte del pinar musgoso e incluso del quejigal. Con mucha frecuencia aparece en estos bosques el pino albar (*Pinus sylvestris*) y es común la introgresión del pinar musgoso en este tipo de hayedo, no siendo rara la presencia de acebo en estas situaciones.
- Bosques mixtos en fondo de valle, pies de cantil y laderas inestables donde forman comunidades permanentes con un buen número de especies arbóreas: arces, tilo, olmo de montaña y fresno más avellanos y algunas zarzamoras (*Rubus spp.*). Sobre laderas pedregosas se encuentran pequeñas manchas de abedul (*Betula pendula*) y temblones (*Populus tremula*). En los claros de estos bosques húmedos y al pie de cantiles sombríos aparecen formaciones arbustivas y de megaforbios que hay que reseñar por la riqueza florística y la presencia de numerosas plantas muy raras.

? **Bosques subalpinos de pino negro:** corresponde al bosque climácico del piso subalpino en orientaciones más o menos soleadas y con escasa innivación. El pino negro coloniza bien los suelos pedregosos y en ocasiones aparece acompañado de la gayuba, *Juniperus communis*, *Cotoneaster integerrimus* y *Festuca gautieri*.

? **Vegetación de ribera:** se distinguen dos tipos dependiendo de la altitud. En las zonas altas del territorio por encima de Ansó, en el Barranco del Infierno, Aragüés y Aísa aparecen algunos bosquetes que bordean los cauces estrechos de los ríos y están formados por los caducifolios descritos en el bosque mixto montano.

Hasta los 1.000 m de altitud, la vegetación de las riberas se reduce, en el mejor de los casos, a formaciones arbustivas de sargas o sauces. En estos salguerales encontramos *Salix elaeagnos subsp. angustifolia* y *Salix purpurea* que forman poblaciones muy llamativas en invierno por su colorido y alcanzan una extensión destacable en el río Estarrún, entre Aísa y Las Tiesas, en el río Osia, entre Aragüés y Jasa y más abajo de esta última población y en algunos tramos del Aragón Subordán, entre Siresa y La Boca del Infierno.

Junto a los regatos de agua, surgencias y en otros suelos siempre húmedos, se encuentra una vegetación muy característica (*al. Molinio-Holoschoenion*) con las siguientes especies:

*Holoschoenus vulgaris*, *Cirsium monspessulanum*, *Mentha longifolia*, *Molinia coerulea*, *Lysimachia ephemerum*, *Lythrum salicaria*, *Eupatorium cannabinum*, *Juncus articulatus*, *Juncus inflexus*, *Prunella vulgaris*, entre otras.

El resto de los cauces fluviales aparecen muy alterados y sin cubierta vegetal o bien invadidos por plantas termófilas y nitrófilas procedentes de los campos abandonados tales como *Genista scorpius*, *Silene vulgaris*, *Polygonum spp.*, *Amaranthus spp.*, *Chenopodium album*, etc.

Como **comunidades derivadas** de las citadas encontramos:

- ? **Bujedos** (*Buxus sempervirens*): los matorrales de boj, más o menos densos y acompañados muchas veces por enebros (*Juniperus communis* o *Juniperus oxycedrus*) y otros arbustos, son muy abundantes por constituir la fase arbustiva de sustitución de carrascales, quejigales, pinares y hayedos en gran parte del territorio.
- ? **Matorrales de erizón** (*Echinopartum horridum*): es característico del piso montano seco y coloniza suelos esqueléticos en laderas y crestones, donde forma comunidades permanentes, sobre todo en el Valle de Aísa y Aragüés, enrareciéndose hacia el Oeste por la influencia cantábrica. El erizón coloniza zonas quemadas, generalmente en compañía del boj, al presentar ambas especies gran capacidad de rebrotar tras el fuego.
- ? **Prebrezales**: son matorrales de pequeños arbustos y sufrútices que colonizan las solanas reforestadas del alto valle de Ansó y llegan hasta La Reclusa de Siresa indicando la influencia subcantábrica: *Genista hispanica subsp. occidentalis*, *Erica vagans*, *Calluna vulgaris*, *Thymelaea ruizii* y *Pteridium aquilinum* son características de este matorral, que corresponde a la serie de degradación del quejigal situado en el piso montano inferior, sobre suelos acidificados.
- ? **Piornales**: aunque ocupando pequeñas superficies, hay que destacar por su originalidad en nuestro territorio y en el Pirineo, los matorrales de *Genista florida subsp. polygaliphylla* sola o acompañada de *Genista balansae* (*Cytisus purgans*) que aparecen sobre los afloramientos rocosos del Permotrías en el Barranco de Acherito de Ansó y en Oza-Guarrinza, Barranco de la Espata y Barranco Estriviella en el término municipal de Valle de Echo, entre 1.300 y 1.600 m de altitud y ocupando claros y orlas forestales de abeto, pino y haya.
- ? **Matorrales subalpinos de enebro**: son matorrales más o menos densos de *Juniperus communis* que se extienden entre los 1.800 y los 2.200 metros e indican, al menos en la franja inferior, el antiguo dominio del bosque de pino negro. Durante muchos años, las prácticas pastorales incendiaban periódicamente estos matorrales para proporcionar pastos al ganado, pero actualmente la disminución de la ganadería hace posible la recuperación de esta vegetación que es muy conspicua en muchas zonas de los puertos de verano.
- ? **Prados de siega**: son comunidades herbáceas creadas y mantenidas por el hombre como complemento a la explotación ganadera. Se ubican en las zonas más frescas del piso montano, entre 1.000 y 1.600 metros de altitud, aprovechando los suelos profundos que mantienen la humedad en verano, lo que permite optimizar la recogida de hierba. Contienen una destacable riqueza florística que puede superar las cincuenta especies en pocos metros cuadrados. La composición florística es muy variable y está condicionada en gran medida por las prácticas humanas tales como el estercolado, riego, fechas de siega, pastoreo, etc. Las

principales zonas de prados se sitúan en los valles de Aísa y Echo, por encima de estos pueblos, imprimiendo un sello característico al paisaje de montaña y señalando su tradición ganadera. El abandono de estos prados ante la disminución de la ganadería permite la rápida colonización arbustiva y la más lenta por las especies forestales sin excesivos riesgos de erosión pero con un importante impacto paisajístico.

#### **B) Vegetación supraforestal:**

- ? **Vegetación de fisuras y rellanos de cantil:** engloba las comunidades rupícolas de rocas calizas del Pirineo y otras montañas alpinas. Por encima de los 2.000 m, y ocasionalmente a partir de los 1.800 m, encontramos comunidades con especies características: *Valeriana globularifolia*, *Campanula cochlearifolia*, *Potentilla nivalis*, *Saxifraga paniculata*, *Agrostis schleicheri* y *Asplenium viride*. Situada altitudinalmente por debajo de la anterior aunque algunas de sus plantas características pueden ascender hasta los 2.400 m. Se encuentran *Potentilla alchimilloides*, *Asperula hirta*, *Hypericum nummularium* y *Saxifraga longifolia*.

Ambas comunidades aparecen indistintamente sobre las rocas calizas o las areniscas y presentan una cobertura vegetal muy baja (siempre inferior al 5%). Al pie de estos cantiles se observan manchas de muy escasa superficie de *Cystopteris fragilis*, *Viola biflora*, *Kernera saxatilis* y *Erinus alpinus* en los que suelen abundar especies nitrófilas por ser ambientes frecuentados por el ganado.

- ? **Vegetación de gleras y pedregales:** la cobertura vegetal es muy baja (1-5%) debido a los movimientos del sustrato y se distinguen dos comunidades bien caracterizadas florísticamente y que ocupan ambientes diferenciados:

- En laderas pedregosas móviles con fuertes pendientes (30-50°) y aporte periódico de gelifractos, por encima de 1.900 m, donde las plantas más características son: *Crepis pygmaea*, *Festuca pyrenaica*, *Veronica nummularia*, *Linaria alpina*, *Carduus carlinoides*, *Saxifraga oppositifolia*, *Saxifraga aizoides* y *Cirsium glabrum*.
- Sobre sustratos pedregosos y pendientes más moderadas que las ocupadas por la anterior, y alcanzando los 2.100 y 2.500 m, se encuentran *Saxifraga ajugifolia*, *Epilobium anagallidifolium*, *Ranunculus alpestris*, *Hutchinsia alpina* y *Saxifraga aizoides* son las plantas predominantes.

- ? **Vegetación de suelos inundados, fuentes y regatos:** el primer tipo de vegetación corresponde a terrenos llanos con suelos permanentemente inundados que, a veces, corresponden a antiguos ibones colmatados: Aguas Tuertas y La Paul de Bernera en el Valle de Aragüés son los mejores enclaves. Esta comunidad presenta un alto recubrimiento vegetal (cercano al 100%) y puede asimilarse a la *as.Caricetum nigrae*, *Carex nigra*, *Scirpus caespitosus*, *Leontodon duboisii*, *Carex ovalis* son las plantas más características que aparecen mezcladas con otras procedentes de las zonas más bajas como *Molinia coerulea*, *Deschampsia caespitosa*, *Juncus articulatus* y *Juncus inflexus*.

Junto a corrientes de agua y fuentes permanentes o temporales, sobre suelos eutrofos y con alto recubrimiento de vegetación (cercano al 100%) donde puede haber una gran presencia de musgos, encontramos *Carex davalliana*, *Primula farinosa*, *Carex lepidocarpa*, *Pinguicula vulgaris*, *Pinguicula grandiflora*, *Tofieldia calyculata*,

*Parnassia palustris* y *Eleocharis quinqueflora*. En el territorio, esta comunidad aparece en superficies muy pequeñas y fragmentarias.

- ? **Pastos pedregosos oromediterráneos de crestas y laderas:** es la vegetación de crestas crioturbadas y laderas pedregosas con pendientes de hasta el 30° y suelos moderadamente móviles. La cobertura varía según la pendiente pero rara vez alcanza el 40% y en muchos casos no supera el 20%. Las plantas características son: *Festuca gautieri*, *Helictotrichon sedenense*, *Sideritis hyssopifolia*, *Androsace villosa*, *Koeleria vallesiana* y *Vitaliana primuliflora*. Esta comunidad está muy extendida en la zona hasta los 2.000 m de altitud.
- ? **Pastos de collados y crestas alpinas:** se trata de los pastos calcícolas típicos del piso alpino de los Alpes y Pirineos caracterizados por *Elyna myosuroides*, *Carex rupestris*, *Oxytropis pyrenaica*, *Antennaria carpatica*, *Gentiana nivalis*, *Dryas octopetala* y otras especies comunes con la comunidad anterior. La cobertura vegetal es alta (cerca al 80%) y ocupa suelos profundos descubiertos de nieve tempranamente. En el territorio se encuentra exclusivamente por encima de 2.300 m y encuentra aquí el límite occidental absoluto de la comunidad.
- ? **Pastos densos sobre suelos profundos e innivados:** se distinguen dos comunidades:
  - En laderas con pendientes suaves o moderadas (hasta el 20%) y suelos profundos (entre 20 y 60 cm), con humedad permanente. La cobertura vegetal es casi continua y se extiende por encima de los 2.000 m hasta las cumbres. Las plantas características son: *Trifolium thalii*, *Festuca nigrescens subsp. microphylla*, *Alchemilla gr. plicatula*, *Armeria pubinervis*, *Carex parviflora*.
  - Sustituyendo a la comunidad anterior en ambientes también muy innivados pero sobre sustratos pedregosos, entre 1.800 y 2.500 m y pudiendo la cobertura vegetal superar el 90%: *Horminum pyrenaicum*, *Primula elatior subsp. intricata*, *Alchemilla plicatula*, *Armeria pubinervis*. Hay que destacar la escasa presencia o la falta total de gramíneas, tan abundantes en el resto de los pastos.
- ? **Cervunales:** se distinguen dos tipos de comunidades:
  - Sobre suelo profundo, acidificado generalmente en pendientes de 20-40°, con orientaciones solanas y entre 1.900 y 2.600 m de altitud. La cobertura de la vegetación es cercana al 100%. Las especies dominantes son, *Festuca eskia*, *Festuca nigrescens subsp. microphylla*, *Agrostis rupestris*, *Jasione laevis*, *Luzula nutans*, *Campanula scheuzerii* y otras plantas comunes con los cerrillares.
  - Esporádicamente, en ambientes similares a la comunidad anterior, entre 1.800 y 2.300 m aparecen un tipo de cervunales caracterizados la dominancia de *Festuca paniculata*, con coberturas cercanas al 100%. Esta especie se comporta como colonizadora ante la escasa presión actual de pastoreo y parecen estar invadiendo lentamente laderas con suelo profundo por todo el territorio.
- ? **Cerrillares:** son los pastos mesófilos y acidófilos dominantes en buena parte de los puertos sobre suelos profundos y poco permeables, con cobertura de la vegetación del 100%. En el territorio, esta comunidad encuentra su límite altitudinal hacia los 2.300 m, siendo sustituidos altitudinalmente por los pastos densos del *Primulion intricatae*. En función de su distribución altitudinal, pueden distinguirse dos comunidades:

- Por debajo de los 2.000 m encontramos los cerrillares típicos que colonizan grandes extensiones, tanto en zonas llanas como en pendientes de hasta 30° y que están caracterizados por: *Nardus stricta*, *Festuca nigrescens*, *Deschampsia flexuosa*, *Anthoxanthum odoratum*, *Meum athamanticum*, *Potentilla erecta* y *Ranunculus amplexicaulis*. En muchas ocasiones estos pastos forman mosaico con los mesófilos del *Mesobromion erecti*.
- Situada por encima de 2.000 m y por tanto, relacionada con mayor innivación, encontramos *Carex macrostylon*, *Plantago alpina* y *Alopecurus gerardi* son las plantas más características que acompañan a muchas de las mencionadas en la anterior asociación. En este nivel altitudinal (2.000-2.400 m), encontramos pastos densos colonizadores de suelos profundos relictos, compartidos en ocasiones por esta comunidad y las de la *as. Trifolio-Festucetum nigrescentis* de la *al. Primulion intricatae*.

Tanto estos pastos como los del apartado anterior aparecen con frecuencia formando mosaico con manchas del regaliz de montaña (*Trifolium alpinum*).

- ? **Pastos mesófilos de *Bromas erectus*:** se trata de la comunidad pascícola más extendida por debajo de los 2.000 m, junto con los cerrillares, y constituyen los pastos explotados por las vacas principalmente. Se encuentran en zonas llanas o de escasa pendiente, sobre suelos neutros o algo acidificados y alcanzan recubrimientos cercanos al 100%, siendo sus plantas más características: *Festuca gr. rubra*, *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Koeleria cristata*, *Danthonia decumbens*, *Lotus corniculatus*, *Trifolium montanum*, *Galium verum*, *Rhinantus mediterraneus*, *Achillea millefolium*, *Anthyllis vulneraria*, *Sanguisorba minor* y *Cirsium acaule*
- ? **Comunidades de ventisqueros:** se encuentran en suelos pedregosos, con innivación muy prolongada (período vegetativo menor de 3 meses) y por tanto, situados en las zonas más elevadas. La cobertura vegetal es muy variable aunque puede alcanzar el 75% y las plantas más típicas son: *Salix pyrenaica*, *Carex pyrenaica*, *Cardamine alpina*, *Cerastium cerastioides*, *Sibbaldia procumbens*, *Gnaphalium supinum*, *Veronica alpina*, *Ranunculus alpestris* y *Veronica aphylla*. En la zona de estudio, esta comunidad ocupa también superficies muy reducidas.
- ? **Majadas y pastos nitrófilos:** los reposaderos de ganado, aun no ocupando aquí grandes extensiones, son muy abundantes entre los pastos mesófilos y los cervunales y están, lógicamente, relacionados con el comportamiento y el manejo del ganado (saladeros, abrevaderos, cabañas de los pastores). Alcanzan los 2.300 m de altitud y presentan recubrimientos vegetales elevados. Las plantas más típicas son: *Cirsium eriophorum*, *Carduus nutans*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Sisymbrium austriacum subsp. crysanthum*, *Geranium pyrenaicum*, *Rumex crispus*, *Dactylis glomerata*, *Barbarea intermedia*, *Urtica dioica*, *Stellaria media* y *Silene vulgaris*.

Los pastos muy pisoteados y estercolados se sitúan cerca de las majadas y alcanzan los 2.300 m. Las especies más características son: *Poa supina*, *Taraxacum pyrenaicum*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium repens* y *Polygonum aviculare*.

De las agrupaciones vegetales mencionadas, es preciso llamar la atención sobre el interés que presentan las formaciones arboladas de bosques altimontanos: pinares de pino negro, (próximos

al límite de su distribución), hayedos y abetales, así como los bosques mixtos, carrascales y quejigales.

### V.2.3.- Fauna.

Como aspectos más destacables para cada uno de los grupos de fauna presentes podemos citar los siguientes:

#### A) Invertebrados.

En cuanto a invertebrados, se dispone de escasa información, aunque se conoce la presencia de especies de interés, en concreto dos especies de coleópteros cerambícidos, *Rosalia alpina* y *Cerambyx cerdo*, y tres de lepidópteros, *Maculina arica*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*. Asimismo, se conoce la presencia de al menos seis endemismos pirenaicos de coleópteros carábidos y dos endemismos cantabro-pirenaicos de lepidópteros.

#### B) Peces.

En cuanto a la ictiofauna se detecta la presencia de siete especies: trucha común (*Salmo trutta fario*), barbo común (*Barbus graellsii*), barbo culirrojo (*Barbus hasii*), madrilla (*Chondrostoma toxostoma*), piscardo (*Phoxinus phoxinus*), bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), y pez lobo (*Barbatula barbatula*). Podemos caracterizar los tramos altos como salmonícolas, los tramos medios como de transición con un mayor número de especies, y en los tramos bajos, se tiende a alcanzar una dominancia de los barbos. Entre las especies presentes destaca la trucha común por su interés como especie deportiva y la bermejuela como especie catalogada, localizada únicamente en el río Lubierre.

#### C) Herpetofauna.

El conocimiento de la herpetofauna puede considerarse actualmente como incompleto. La reciente identificación de una nueva especie de anfibio, la rana pirenaica (*Rana pyrenaica*) y la reclasificación de la lagartija montana del Pirineo (*Lacerta bonnali*) como una nueva especie, son clara muestra de ello.

Los anfibios, se encuentran representados por al menos trece especies. Vinculados a medios húmedos, para su supervivencia requieren humedad ambiental y masas de agua, así como temperaturas moderadas o una combinación de temperaturas altas y aguas permanentes. Los reptiles están representados con 20 especies.

La distribución espacial de estas especies puede definirse en los siguientes términos:

- ? **Piso basal:** la salamanesa común (*Tarentola mauritanica*) y la lagartija colilarga (*Psammotromus algirus*) muestran un comportamiento muy termófilo y xerófilo sólo presentes en enclaves mediterráneos localizados en el área más meridional entre los 500 y 600 m. La excepcional presencia de ambientes adecuados para estas especies tiene como consecuencia su escasa representación.
- ? **Piso colino:** entre los 600 y 900 m, se distribuyen especies que caracterizan el piso colino. Son especies de carácter termófilo aunque un poco más higrófilas, incluyendo la mayoría de los ofidios: culebra de escalera (*Elaphe scalaris*), culebra de Esculapio (*Elaphe longuissima*), culebra de collar (*Natrix natrix*), culebra viperina (*Natrix maura*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), víbora hocicuda (*Vipera latasti*). También están presentes eslizón tridáctilo (*Chalcides chalcides*),

sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), ranita de San Antón (*Hyla arborea*), sapo corredor (*Bufo calamita*). En este territorio y ligadas a los hábitats acuáticos y de carácter termófilo se describen: rana común (*Rana perezi*), culebra de collar, culebra viperina, tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*).

? **Piso montano:** se distinguen varios tramos:

- En el intervalo altitudinal que va de los 900 a los 1.000 m se puede encontrar preferentemente, lagarto viridis (*Lacerta viridis*), sapo común (*Bufo bufo*), lución (*Anguis fragilis*) y víbora hocicuda. Son especies con unas exigencias ecológicas poco estrictas y una importante variación altitudinal. Lagarto verde y lución son especies higrófilas y sapo común presenta una mayor independencia del agua.
- Entre los 1000 y 1.200 m, la franja media montana, se localizan la culebra verdiamarilla (*Coluber viridiflavus*), sapo partero (*Alytes obstetricans*), tritón palmeado (*Triturus helveticus*), lagartija de turbera (*Lacerta vivípara*), culebra lisa europea (*Coronella austriaca*) y víbora áspid (*Vipera aspis*).
- El tritón pirenaico (*Euproctus asper*) y la rana pirenaica (*Rana pyrenaica*) presentan una distribución exclusiva de este espacio montano. Son especies con elevada higrófilia y resistencia al frío. Sin embargo, tritón, culebra lisa europea y víbora áspid pueden encontrarse a altitudes mucho más bajas.

? **Alta montaña:** una única especie, la lagartija pirenaica, muestra una distribución altitudinal extrema dentro del intervalo 1800-2600 m. Constituye un endemismo pirenaico adaptado a gran altitud y que puede soportar condiciones de temperatura extremas, mostrando una alta tolerancia térmica y sobreviviendo en un ambiente con un periodo vegetativo muy limitado a lo largo del año.

#### D) Aves.

De las 179 especies citadas en el Alto Aragón Occidental, alrededor de 129 nidifican en el territorio del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Si se tiene en cuenta que en Aragón se contabilizan 209 especies nidificantes, se concluye que el 61,7% quedan representadas en este espacio.

De las especies presentes, 78 son sedentarias, lo que constituye el 43,5% del total. En la temporada estival este territorio recibe la presencia de 61 especies. Se han localizado 17 migradores invernales y 23 especies divagantes o en paso.

La diversidad de condiciones ambientales presentes en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales posibilita la presencia de este gran número de especies:

? **Piso colino:** hasta los 800 m con climatología submediterránea, con carrascales, quejigales y matorrales secos. En carrascales se hallan curruca mirlona (*Sylvia hortensis*); en quejigales: cárabo (*Strix aluco*), paloma zurita (*Columba oenas*), pito real (*Picus viridis*), pico picapinos (*Dendrocopos major*), herrerillo común (*Parus caeruleus*), carbonero común (*Parus major*), herrerillo capuchino (*Parus cristatus*) y carbonero garrapinos (*Parus ater*) entre otros; en matorrales secos se encuentra curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*), perdiz roja (*Alectoris rufa*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), escribano norteño (*Emberiza*

*hortulana*) y escribano montesino (*Emberiza cia*), y en campos de cultivo: aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y otras. Los roquedos acogen al cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*), la paloma bravía (*Columba livia*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*) y el roquero solitario (*Monticola solitarius*).

- ? **Piso montano:** bosques de pino silvestre, abetales y hayedos, alcanzando los 1.600 m de altitud. En los tramos inferiores se encuentran el mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*), el reyezuelo sencillo (*Regulus regulus*), el milano real (*Milvus milvus*) y ratonero común (*Buteo buteo*). En transición a pinares más húmedos, aparece el pito negro (*Dryocopus martius*), el zorzal común (*Turdus philomelos*) y el trepador azul (*Sitta europaea*). En bosques de hayedo abetal se encuentra la única población aragonesa de pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotus*), así como el trepador azul (*Sitta europaea*), el camachuelo común (*Pyrrhula pyrrhula*), el carbonero palustre (*Parus palustris*) y el mosquitero silbador (*Phylloscopus sibilatrix*). Raramente y seleccionando los bosques más maduros y tranquilos se encuentra el urogallo (*Tetrao urogallus*). Todas estas especies se encuentran presentes en la cabecera del valle de Ansó, siendo este uno de los enclaves más ricos de fauna ornítica de todo el Pirineo.
- ? **Piso subalpino:** y en el límite del arbolado, encontramos el azor (*Accipiter gentilis*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el cárabo (*Strix aluco*). En los valles de Echo y Ansó además parece estar presente la lechuza de Tengmalm (*Aegolius funereus*), especie reliicta. También se encuentran presentes: el agateador norteño (*Certhia familiaris*), el escribano cerillo (*Emberiza citrinella*), etc. Los pastos subalpinos albergan la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), el mirlo capiblanco (*Turdus torquatus*), acentor alpino (*Prunella collaris*), bisbita ribereño (*Anthus spinoletta*), chova piquigualda (*Phyrrocorax graculus*) y verderón serrano (*Serinus cinitrella*).
- ? **Piso alpino:** ocupados de modo característico por: la perdiz nival (*Lagopus mutus*), gorrion alpino (*Montifringilla nivalis*) y treparriscos (*Tichodroma muraria*).
- ? **Acantilados y roquedos:** encontramos buitre común (*Gyps fulvus*), varias parejas de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águilas reales (*Aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) y otras aves de menor porte.
- ? **Masas de agua y cursos fluviales:** aparecen especies claramente ligadas a sotos y medios acuáticos como el mirlo acuático (*Cinclus cinclus*) y la lavandera cascadeña (*Motacilla cinerea*).

Atendiendo a los biotopos presentes, puede considerarse que los bosques de coníferas albergan una representación de más del 40% de las aves nidificantes. El 20% nidifica en hayedos, bosques de galería, quejigales y carrascales. En el intervalo de 15% a 20% se sitúan las especies que nidifican en matorral, roquedos y zonas de pasto de montaña.

## E) Mamíferos.

En el ámbito del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se ha detectado la presencia de 57 especies de mamíferos. Una treintena de estas especies son micromamíferos. Ello supone que el 83% del total de la península ibérica encuentra representación en la zona que nos ocupa. De ellos cabe destacar la presencia de varias especies ligadas a la existencia de determinadas características del medio presentes en los tramos medios y altos de los ríos así

como en los pastos alpinos y subalpinos. Asimismo, hay que remarcar que existen citas de desmán del Pirineo (*Galemys pyrenaicus*), en el Ibón de Acherito y en el río Veral, unos 7 Km aguas arriba de Ansó.

La marmota, que ha penetrado en la zona a partir de introducciones realizadas en la vertiente francesa en el año 1948, se encuentra presente en el piso subalpino deforestado con suficiente suelo y pasto, en cotas entre los 1.600 y 2.400 m.

La fecha de introducción de la marmota en el Pirineo es 1948, en el Vallon de Barrada. Ha habido más de 600 animales liberados durante unos 40 años

Los quirópteros es el grupo taxonómico menos estudiado. Se conoce la presencia de al menos cuatro especies ligadas a masas forestales: el murciélago bigotudo (*Myotis mystacinus*), capturado en el valle de Ansó constituye la primera cita en Aragón, el nóctulo pequeño (*Nyctalus leisleri*), el nóctulo gigante (*Nyctalus lasiopterus*) y el murciélago de bosque (*Barbastella barbastellus*). Otros quirópteros ocupan refugios muy variados: bordas, puentes, abrigos en roca, cuevas, etc.

También se encuentran presentes el gato montés (*Felis silvestris*), el tejón (*Meles meles*), el armiño (*Mustela erminea*), el turón (*Mustela putorius*), la marta (*Martes martes*) y la gineta (*Genetta genetta*) entre otros. La nutria (*Lutra lutra*) presenta una población muy reducida en los tramos mejor conservados y más inaccesibles del río Veral.

El oso pardo (*Ursus arctos*) mantiene una pequeña población, repartida entre las dos vertientes del Pirineo occidental. Su área de actividad discurre desde la alta montaña a los fondos de valle, los bosques (hayedo-abetal-pinar) y los pastos alpinos y subalpinos. Su dieta se compone fundamentalmente de vegetales e insectos, aproximadamente el 10% serían proteínas de origen animal. La supervivencia de esta especie exige espacio vital, recursos alimentarios suficientes e inexistencia de molestias. El reducido número de ejemplares existentes en esta área y la confluencia de numerosas actividades plantea dudas sobre su viabilidad futura y obliga a determinar condiciones para asegurar su supervivencia.

Por otro lado, la situación de los ungulados en el territorio muestra un nivel satisfactorio, habiéndose detectado un proceso de recuperación en los niveles de jabalí, corzos, ciervo y sarrío.

El sarrío (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*), presenta poblaciones en aumento, comparando su situación actual con la de sus primeros censos, aunque las densidades son muy variables por macizos. Las poblaciones de sarrío en los macizos de Larra-Lapaquiza, Ezcaurri, Peña Forca-Los Alanos, Bisaurín y Anayet superan los 4000 ejemplares; y de estos más del 50% se encuentran en el macizo de Bisaurín.

### **V.3.- El paisaje.**

La comprensión de los paisajes de este territorio se fundamenta en la acusada compartimentación del relieve, las variadas unidades morfoestructurales, la contrastada vegetación con presencia de los dominios mediterráneo y eurosiberiano, el escaso desarrollo de los fondos de valle, la escasez de cultivos actuales, las infraestructuras antrópicas relativamente modestas y unos usos de suelo localmente muy intensos. Junto a esta relativa modestia de elementos antrópicos de gran magnitud hay que destacar la inexistencia de pueblos abandonados con lo cual no se tiene la sensación de desolación que se percibe en otras zonas de montaña con

esta problemática. Las diferentes unidades morfoestructurales presentes determinan grandes tipologías de relieve, con gran peso a la hora de caracterizar los paisajes.

La vegetación supone otro de los rasgos dominantes estableciéndose una neta separación entre los dominios del encinar, en los enclaves mediterráneos de solana meridionales, del pinar-quejigal de las áreas centro meridionales, sobre buena parte de las sierras flyschoides y del hayedo-abetal en las septentrionales, además del pastizal subalpino, tanto en sus enclaves climáticos de altitud como invadiendo espacios del piso montano en la cabecera de los valles principales.

La situación de la red fluvial en sentido Norte-Sur delimita grandes valles de idéntica disposición que atraviesan las diferentes unidades morfoestructurales. Estos valles se hallan separados entre sí por importantes divisorias hidrográficas, topográficas y, en definitiva, paisajísticas. De este modo cabe considerar a cada valle como unidades paisajísticas adaptadas a los límites topográfico-visuales: valle de Fago, valle del Veral, valle del Aragón Subordán, valle del Osia, valle del Lubierre y valle del Estarrún.

Un análisis detallado de estas unidades paisajísticas detecta la presencia de enclaves de calidad en la práctica totalidad de las mismas: los núcleos urbanos en general bien conservados, entre los que destacan Fago, Ansó, Echo y Siresa; los entornos rurales bien conservados, como el caso de Aísa; las foces y otros elementos estructurales de interés en las zonas bajas (Foz de Fago, Foz de Biniés), así como los presentes en Sierras interiores (Circo de Zuriza, Boca del Infierno, Lecherines, etc.); las zonas más septentrionales de las cuencas del Veral, Aragón Subordán y Osia, las zonas de prados, aguas arriba de los núcleos de Aragiés (Labati) y Siresa, etc. La presencia de ibones de alta montaña (Acherito, Estanés), la presencia de bosques de caducifolios en contraste con los de coníferas. Todos estos elementos constituyen sin duda un patrimonio paisajístico de gran interés.

#### **V.4.- Socioeconomía.**

##### ***V.4.1.- Demografía. Organización social y administrativa.***

El número de habitantes se cifra en 1.444 (año 2000), siendo 149 las personas cuya residencia es la de los valles pero que realizan alguna labor o actividad durante la semana fuera de ellos (trabajo, estudios, etc.), lo cual les obliga a vivir coyunturalmente fuera de su residencia durante parte de la semana. La suma de ambos colectivos (1.593 personas) constituyen lo que podría asimilarse a la población de hecho, según la metodología censal empleada por el INE hasta 1996. La regresión demográfica acontecida a lo largo del siglo XX ha continuado a lo largo de la última década, aunque se detecta una tendencia al aumento en el empadronamiento en alguno de los municipios, tal como puede observarse en la siguiente tabla (los datos de la última columna corresponden al censo municipal de 1 de enero de 2002):

MUNICIPIOS/ ENTIDADES	AÑOS				
	1981	1986	1991	1996	2002

VILLA DE AÍSA	126	117	140	153	
ESPOSA	41	42	44	49	
SINUES	16	26	38	55	
<b>AÍSA</b>	<b>183</b>	<b>185</b>	<b>222</b>	<b>257</b>	<b>416</b>
<b>ANSÓ</b>	<b>548</b>	<b>547</b>	<b>479</b>	<b>509</b>	<b>525</b>
<b>ARAGÜÉS</b>	<b>168</b>	<b>126</b>	<b>123</b>	<b>144</b>	<b>139</b>
<b>BORAU</b>	<b>84</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>78</b>	<b>74</b>
<b>FAGO</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>39</b>
<b>JASA</b>	<b>125</b>	<b>118</b>	<b>112</b>	<b>137</b>	<b>122</b>
VILLA DE ECHO	718	679	685	648	
EMBÚN	219	188	176	170	
SANTA LUCÍA	0	0	0	0	
SIRESA	134	133	126	122	
URDUÉS	72	61	68	65	
<b>VALLE DE ECHO</b>	<b>1.143</b>	<b>1.061</b>	<b>1.055</b>	<b>1.005</b>	<b>997</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.304</b>	<b>2.165</b>	<b>2.108</b>	<b>2.173</b>	<b>2.312</b>

El envejecimiento de la población es elevado (un 30% de la población que tiene más de 65 años). La población es mayoritariamente masculina en todos los municipios con una tasa de masculinidad de 116. La pirámide poblacional se encuentra totalmente invertida que continuará estrechándose en todos los grupos conforme aumente la edad de los habitantes a no ser que se reciban efectivos jóvenes que permitan el crecimiento por la base de la pirámide. El crecimiento vegetativo es negativo.

#### **V.4.2.- Tejido productivo. Industria y comercio.**

Desde el punto de vista de su definición general, la zona de estudio debe ser caracterizada como un espacio de montaña cuya estructura productiva tradicional, basada en la ganadería y la actividad forestal, se encuentra en proceso de transformación y adecuación. Dicha transformación, que implica profundamente a la organización demográfica y social, supone por un lado el inicio y desarrollo de modelos de terciarización del tejido y la actividad productiva y por otro la regulación y adecuación paulatina de las actividades con mayor peso y tradición histórica.

Al margen de la ganadería, el tejido productivo puede ser caracterizado por su reducida actividad, el pequeño tamaño de sus empresas, su carácter familiar, su dedicación a tiempo parcial y elevada temporalidad general, su mercado esencialmente local y su proximidad al concepto de “mini-empresa” con un elevado peso relativo de la producción a pequeña escala bajo pedido, es decir, más próximos a la artesanía que a la propia producción industrial.

La actividad industrial ha reducido su presencia durante los diez últimos años en todos los municipios, excepto en las entidades de Fago y Borau, como consecuencia de la recesión del sector de la construcción (con 4 pequeñas empresas de gestión, contratación y realización de pequeños proyectos o proyectos subcontratados), siendo la reducción importante en Ansó y Echo que en conjunto reducen el número de licencias sectoriales de 50 a 38. Otro tanto sucede con el sector de los servicios cuya evolución ha sido también negativa con el municipio de Echo como el más recesivo.

La caracterización del parque de empresas define la existencia de un sector industrial débil, destacando la serrería de Echo, cuya evolución reciente y a medio plazo, hace temer por su viabilidad. Otras empresas relacionadas con el sector forestal son 7 carpinterías, de carácter más protoindustrial y artesanal, dimensión media reducida y producción limitada y reducida al sector vivienda, ebanistería y artesanía. Recientemente se han puesto en marcha dos carpinterías artesanas dedicadas a la talla, vendiendo a través de las dos tiendas de artesanía existentes en Echo y Ansó. Existen también artesanos del boj, pero la producción artesana en general es limitada, lo mismo que ocurre con la forja, la elaboración textil y la confección.

El resto de empresas industriales presenta carácter marcadamente local y endógeno, relacionado con la demanda básica de consumo cotidiano (pan, bollería, ferretería), siendo excepción la fábrica de galletas Selva de Oza y Fonovos por su ámbito operativo superior y por su carácter no relacionado con los recursos agronómicos.

El comercio por el contrario, ofrece crecimientos importantes en Ansó, Echo y Aísa y estabilidad en el resto de municipios. Aun cuando es una de las actividades con mayor desarrollo de los últimos años, resulta a todas luces insuficiente para cubrir los tipos y cantidades de demanda tanto de la población habitual como de la población punta que se estima en torno a los 5.500 habitantes, sin contar turistas sin pernoctación, ocupantes de campamentos y zonas de camping; la mayoría de los núcleos carecen de comercios durante gran parte del año, siendo el comercio ambulante el que cubre las necesidades.

El carácter general de este comercio es básico, cotidiano y no especializado, con el sector alimentario como el más difundido, seguido por “toda clase de artículos” y completado por 3 estancos, 1 mercería, 2 farmacias, 1 ferretería, 1 comercio de prendas deportivas y artículos de regalo y 2 comercios de productos de artesanía y ornamentación.

La presencia de otros servicios es muy limitada en Los Valles, y se relaciona con el sector de la automoción, la banca, algunos servicios profesionales y otros dedicados a la atención personal y domiciliaria.

#### ***V.4.3.- Ocupación laboral.***

La estructura de ocupación laboral del área presenta una evolución similar a la de otras zonas de parecidas características con remisión de las actividades agrarias, ligero aumento de la ocupación en términos relativos (627 ocupados en el 2000), sector de la construcción operando como colchón y sometido a vaivenes coyunturales y crecimiento del sector de los servicios que en los valles se concreta en el alza del comercio y la hostelería y la estabilización de los servicios institucionales. Globalmente, la reducción progresiva del número de ocupados es generalizada y consecuencia de la regresión demográfica de las zonas de montaña, donde se detecta que las pérdidas de población ocupada afectan, en general, a toda la población por igual, que existe un escaso rejuvenecimiento de la población laboral y que el efecto reposición es limitado

La estructura sectorial actual, según la población ocupada, descansa fundamentalmente en el sector de los servicios (48%), tasa ésta considerada como insuficiente en relación con la proporción existente en zonas similares como Alto Aragón o Roncal (60%). El sector secundario ocupa al 33% y el sector agrario, ofrece un peso del 18% de ocupación, habiendo experimentado en los últimos diez años, una pérdida de 76 ocupados.

Las actividades que mayor nivel de ocupación generan en los habitantes de la zona, si bien las mismas no siempre se desarrollan en el interior del ámbito territorial del Plan de Ordenación de

los Recursos Naturales, son de mayor a menor: agricultura y ganadería (112), hostelería (90), construcción (74), industria (70), servicios profesionales y comunitarios (66), actividades silvícolas y madereras (65), de éstas últimas 13 corresponden a las serrerías de Echo y Ansó; finalmente los servicios colectivos de asistencia, educación y administración ocupan a 44 personas.

Por último, el turismo, ligado al periodo estival y vacacional de Semana Santa, constituye la mayor fuente de empleo generado en los Valles y la mayor fuente de ocupación de su población activa. El conjunto de actividades relacionadas con la actividad turística de los valles proporciona empleo a un total de 150 personas en la temporada estival y 74 personas en la temporada invernal, siendo el entramado de empresas que conforma la oferta turística reglada de los valles la mayor fuente de empleo.

#### ***V.4.4.- Infraestructuras y equipamientos.***

La red de carreteras de los valles da lugar a una mala conectabilidad externa, es decir, una deficiente conexión con los ejes de comunicación exteriores (N-240 y N-330), con excepción de la A-176 en su tramo Puente La Reina-Echo. Así mismo proporciona una mala conectabilidad interna, ya que las comunicaciones transversales resultan dificultosas debido a lo intrincado de la orografía y al clima. Respecto a la accesibilidad de los núcleos existen grandes diferencias: mientras el valle de Echo presenta una buena accesibilidad, la accesibilidad de Aragüés del Puerto, Borau y Jasa se puede caracterizar como regular, y la de Aísa, Ansó y Fago como mala.

El estado general de la red viaria, con la única excepción de la A-176 en su tramo Puente La Reina-Echo, puede definirse como regular o malo, no por su trazado –propio de las carreteras de montaña- sino por su deficiente mantenimiento de firme y señalización, siendo casi inexistente la señalización horizontal; abundan los socavones, en una gran proporción de tramos el riesgo de desprendimientos es muy alto; la invasión de arroyos (faltan obras de evacuación lateral de aguas) afecta a numerosos puentes de las vías y por último, está generalizada la inexistencia de arceles. Destacan como carreteras en mal estado las de Ansó-Zuriza; Zuriza-Navarra, Echo-Oza; Aragüés-Refugio de Lizara y Aísa-Sierra de Aísa. Se trata de carreteras de montaña que exigen un mantenimiento regular, extremando los cuidados en épocas de lluvia o helada, por los posibles derrumbamientos sobre la calzada o el efecto cuña que el hielo puede tener sobre el firme. Hay que llamar la atención sobre las carreteras en mal estado con importancia estratégica, concretamente las de Echo-Ansó; Aísa-Borau-N 330; Jasa-Aísa y Berdún-Ansó

En cuanto a disponibilidad de equipamientos y servicios, se detectan deficiencias en infraestructuras de telecomunicación; el transporte de viajeros que da servicio al ámbito del Plan, cabe calificarse de deficiente; la red de abastecimiento de agua potable, en cuanto a la captación y distribución, es adecuado, si bien presenta problemas en cuanto a los depósitos de regulación; la red de saneamiento presenta peor situación, debido a su antigüedad, excepto en Jasa y Aísa.

En relación con el tratamiento final de las aguas residuales hay que destacar la existencia de un déficit generalizado de depuradoras en los municipios objeto del estudio. Además, existen casos en los que la depuración consiste únicamente en una fosa séptica o se realiza por decantación. En las viviendas separadas de los núcleos de población el sistema mayoritariamente empleado es el del pozo negro. Dicho régimen afecta, en el territorio que nos ocupa, a un total de 19 viviendas, 75 personas residentes y 125 personas que cuentan con una residencia, en la zona estacional. El municipio más afectado por esta situación es el Valle de Echo.

Todo el ámbito del PORN tiene recogida de Residuos Sólidos Urbanos. Por otro lado, el sistema de valorización y/o reciclaje de RSU de la zona es la recogida selectiva de vidrio, implantada de forma desigual en la totalidad de municipios; también está implantada la recogida selectiva de pilas. El “Plan de Ordenación de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos de Aragón” prevé mejoras en la situación actual.

El nivel de dotaciones municipales es en general bastante elevado, destacando las dotaciones deportivas; todos los municipios disponen de polideportivos y/o pistas deportivas salvo Borau y la entidad de Fago, mientras que existen piscinas públicas en todos salvo Valle de Echo y Borau. El Servicio Comarcal de Deporte organiza la actividad deportiva anual, con amplia oferta de deportes para niños y adultos.

En cuanto a las dotaciones culturales, existe una oferta variada de museos etnológicos, ubicados en Ansó, Aragües del Puerto, Jasa y Valle de Echo; existe además un Centro de la Interpretación de la Naturaleza en Ansó y un Centro de Interpretación del Megalitismo en Echo. Aún así, deberían introducirse mejoras en este tipo de dotaciones, así como en la disponibilidad de centros polivalentes para la juventud. A pesar de todo, la zona cuenta con un gran dinamismo socio-cultural, que se pone de relieve por la existencia de un elevado número de asociaciones por habitante.

Existen cuatro centros educativos en el ámbito del estudio: Ansó y Valle de Echo (primer ciclo ESO), Aragües del Puerto y Jasa (primaria), todos ellos integrados en el Colegio Rural Agrupado Río Aragón de Santa Engracia de Jaca: Durante el curso 2000-2001 se cerró la escuela de Aragües del Puerto, y se teme por la viabilidad de la escuela de Jasa.

Respecto a la sanidad todos los núcleos cuentan con atención primaria, con una consultoría local atendida por un médico. En caso de alguna necesidad específica para la que se requieran especialistas, es necesario el traslado a Jaca o Huesca. Este hecho afecta especialmente a la población de más edad, por el mayor riesgo de enfermar y su menor capacidad de movilidad. La inexistencia de un médico estable en Ansó es especialmente grave debido a la ubicación en el municipio de una residencia de ancianos.

No todos los municipios cuentan con un servicio social de base, y los existentes son insuficientes para cubrir la demanda. Se constata insuficiente atención domiciliaria y de teleasistencia para la tercera edad, carencia de centros de día y de plazas para asistidos. También hay necesidad de centros de guardería para el cuidado de niños.

Por lo que respecta al alumbrado público y a la pavimentación de los cascos urbanos, la situación general de los municipios es buena.

En relación al consumo de energía eléctrica destaca el municipio de Aísa, con un 59 % del consumo total, lo cual se explica al incluir el núcleo de Candanchú y por tanto el consumo relacionado con la estación de esquí alpino. Le sigue Valle de Echo (23 %), Ansó (12 %), Jasa (2%) y Aragües del Puerto (2 %). El destino de la mayor parte del consumo es el uso doméstico y el alumbrado público, indicando la casi nula actividad industrial y el bajo consumo per cápita.

Por último, con respecto a la inversión municipal en infraestructuras, se observa que dicha inversión es proporcional al peso demográfico de los municipios, mientras que si se considera la inversión per cápita ésta resulta inversamente proporcional al peso demográfico municipal, poniéndose de manifiesto el mayor esfuerzo inversor que debe realizarse para hacer sostenibles los pequeños núcleos.

#### V.4.5.-. *Patrimonio histórico-artístico.*

Desde el punto de vista del patrimonio histórico-artístico destacan los siguientes recursos, existiendo una relación detallada del patrimonio paleontológico y arqueológico en el Anexo 11:

- ? **Monumentos megalíticos:** Hasta la fecha ha sido confirmada la presencia de medio centenar de monumentos megalíticos, la mayor parte de ellos localizados en las cabeceras de los Valles de Echo y de Ansó, localidades que tienen la mayor densidad de este tipo de restos de todo el Pirineo Central. Se trata de construcciones pétreas cuya función responde a los ritos funerarios de sepulcros colectivos (dólmenes, túmulos y círculos).
- ? **Arte prehistórico:** Destacan unas pinturas rupestres de tipo esquemático formadas por trazos rojo y negro de la Edad del Bronce, ubicadas en el barranco de San Miguel, en su confluencia con el río Veral.
- ? **Patrimonio histórico:** Subsiste un tramo de la calzada romana que unía Cesar Augusta con Beneamum, siendo una de las tres rutas principales que atravesaban el Pirineo. Su trazado fue aprovechado por el camino de Santiago hasta el año 1.000 y es aproximadamente el siguiente: Siresa - camino de Oza (por encima de la Boca del Infierno hasta el actual castillo) - camping de Oza - camino forestal hasta la colina de los Carabineros - Puerto de Palo - Lescun. Se conservan vestigios pétreos entre los que se pueden destacar el Puente del Cementerio de Siresa y el castillo por encima del desfiladero de la Boca del Infierno. Por otro lado, hay que mencionar un tramo del Camino de Santiago que transcurre por Aisa.
- ? **Arquitectura monumental:** Existen varios edificios fundamentalmente de carácter religioso (iglesias de prácticamente todas las localidades) que presentan gran interés desde el punto de vista arquitectónico. Entre todos ellos cabe destacar dos elementos reconocidos y declarados como Bienes de Interés Cultural: San Pedro de Siresa, en Siresa-Valle de Echo, y San Adrián de Sasabe en Borau. En este mismo epígrafe se incluye un tramo del Camino Santiago que transcurre por Aísa.
- ? **Arquitectura popular:** La pervivencia y, en general, buena conservación del patrimonio arquitectónico residencial de carácter rural y de montaña en sus pueblos, ha llevado a proponer cinco de sus siete entidades municipales para su catalogación como “ grupos de edificaciones (conjuntos) de alto valor ambiental” -Ansó, Aragüés del Puerto, Fago, Jasa y Valle de Echo- con una docena de edificaciones de valor arquitectónico y etnográfico propuestas para su catalogación como de “protección integral” y 71 edificaciones propuestas para su catalogación como de “protección preventiva”.
- ? **Patrimonio etnográfico:** A todo lo anterior se une un rico patrimonio festivo de sus pueblos (romerías, fiestas patronales, fiestas menores, etc), un variado folklore que se muestra en actos festivos diversos (Día de Traje de Ansó, Festival PIR de los Valles...), en las casas-museo etnográfico de varios pueblos y numerosas leyendas y cuentos. Mención especial merece el ya referido PIR de los Valles, de gran especificidad cultural pirenaica; su valor etnográfico y cultural en relación con la conservación y promoción de la música y folklore pirenaicos puede considerarse casi único. Su ubicación es de carácter rotativo e incluye actuaciones musicales, danzas, bailes y dinamización en la calle, además de muestras de

artesanía, exposiciones, charlas y coloquios. También hay que destacar el patrimonio lingüístico del área, con peculiaridades propias en cada uno de los valles.

#### **V.4.6.- Uso ganadero.**

Los puertos proporcionan únicamente pasto de verano (un máximo de 6 meses) por lo que el sistema tradicional ha sido trashumante en ovino y sedentario en ganado mayor (antiguamente de labor y hoy de carne), que permanecía en el valle durante el invierno. Los puertos están especializados en superficies pastadas por ovejas, (las cumbres y borreguiles) y vacas (fondos de puerto). Las bajantes, pardinas y boalares son normalmente de aprovechamiento mixto. También las ovejas apuran los fondos de puerto tras bajar las vacas.

Históricamente, en la tierra de labor se cultivaba cereal en sistema de año y vez, en dos partes pastadas en otoño por las ovejas que “femaban” los campos. En San Miguel los rebaños de ovejas partían a sus pastos de invierno en las Cinco Villas y en los Monegros. Con algún intermedio en pardinas prepirenaicas. En primavera volvían las cabañas de ovejas, por las cabañeras, de nuevo hasta el valle reiniciando el ciclo en los barbechos y bajantes.

Como infraestructura-testigo de esta actividad trashumante, (con una ganadería hoy en día más sedentarizada) y como un patrimonio de valor a considerar, destaca en el ámbito Plan la existencia de una importante red de vías pecuarias, que alcanza los 175 Km de longitud.

La propia evolución del sector ganadero a lo largo del último siglo, ligada a factores socioeconómicos de ámbito nacional, da como resultado la situación actual caracterizada por la enorme pérdida de cabezas de ganado en la zona y una sedentarización de las explotaciones cada vez más acusada. Esta disminución de cabezas, si bien no tan importante como a finales del siglo XIX y principios del XX, es todavía patente. Así, en los últimos años el censo pecuario a pasado de las 5.079 UGM del año 1970 a las 4.104 de hoy en día, con una pérdida de casi 1.000 UGM. Esto supone unas 33 UGM menos cada año, lo que corresponde aproximadamente a la pérdida de una UTH (unidad de gestión de una persona).

Los puertos, así como gran parte de las zonas de pasto del ámbito del Plan, son de titularidad pública y pertenecen a los ayuntamientos y mancomunidades titulares de los montes de utilidad pública correspondientes. Por lo tanto, su gestión, mantenimiento y seguimiento se efectúa bajo tutela de la administración forestal, quien determina en los planes anuales de aprovechamientos el modo en que pueden efectuarse los mismos, teniendo como marco de gestión las pautas indicadas en los proyectos de ordenación de montes y sus correspondientes revisiones. El modo en que el mismo viene efectuándose, tal como se contempla en la legislación de montes, consiste en cubrir en primer lugar las necesidades de los ganaderos locales, tras lo cual se pueden subastar los sobrantes.

En términos generales la carga que soportan unos y otros es diferente, caracterizándose la situación actual de la forma siguiente:

? **Puertos de adjudicación vecinal.** De dos tipos:

- Puertos de ganado mayor: los puertos de vacuno, fondos de puerto, son los que están en una mejor situación gracias a una mayor carga ganadera que los mantiene ligeramente mejor que el resto, a excepción del Valle de Echo. Casi todos tienen acceso rodado dadas sus cotas bajas, tienen cabañas de pastor y la mayoría tienen mangas o cargaderos.

-Puertos de ovino: solamente se conservan en buenas condiciones y con alta carga ganadera los de Borau. Están, en general, embastecidos y en ellos prolifera el cervunal agrio, los ginebros y brezos.

? **Puertos de subasta.** Se trata de los puertos mejor conservados. Destacan por su conservación los adjudicados a ganado mayor. Se adjudican en función de la carga de los planes forestales, que, en líneas generales, coincide con la carga tradicional.

Actualmente, para buscar la complementariedad con la abundancia de pastos de verano, los ganaderos cultivan tierra de los fondos de valles con cultivos de apoyo a la ganadería, tales como alfalfares y prados de siega, que ocupan más del 80% de la superficie agrícola, pudiéndose afirmar que la actividad agrícola como tal no tiene importancia en el territorio ámbito de aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

En la actualidad existen 129 explotaciones ganaderas, de las cuales el 60% incluye ganado bovino, el 46% incluye ovino y el 23% caprino, pudiendo considerarse que una de cada 6 familias de la zona mantiene algún tipo de explotación ganadera.

La actividad ganadera ha descendido de forma importante durante los últimos años siendo la cabaña de ovino un 19% inferior a la de 1982 y la de bovino un 40% menor que en ese mismo año. El tipo de explotaciones puede caracterizarse por su reducido tamaño, (siendo el tamaño medio de 308 ovejas, 28 cabras y/o 36 vacas) y su gestión familiar.

Como se ha indicado, la característica que presentan los recursos en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales en conjunto, es el desequilibrio entre la producción forrajera espontánea (en general pastos de verano de titularidad pública) y la cultivada (en general forraje de invierno en fincas particulares), que constituye la reserva alimenticia para la invernada y como tal, es factor limitante para la ganadería. Sin embargo la superficie destinada a producción de forrajes de invierno, con ser prácticamente la totalidad de superficie cultivable, no alcanza a cubrir las necesidades de la cabaña ganadera para el invierno, que en otros tiempos se complementaba con al trashumancia.

Ante la escasez de superficie disponible en los valles para desarrollar estos cultivos, los ganaderos acuden a cultivar tierras en municipios externos a los Valles, en zonas cercanas como Bailo, Biniés, Jaca, Santa Engracia de Jaca y Javierregay. Municipios vinculados a la ruta trashumante y, sobre todo, a la fase en que estaban en el "aborral" (zonas en las que pastaban entre 15 de noviembre y mediados de diciembre antes de acudir a las tierras bajas). También se detecta actividad agrícola de los ganaderos de los valles en municipios de los Monegros, como Lalueza, Sariñena y Poleñino, y en la Litera, Tamarite, vinculados al destino final de ganados trashumantes. Otros ganaderos sin tierra, simplemente trashuman y arriendan pastos sin cultivar.

Uno de los factores limitantes para la producción de forraje para el invierno en el ámbito del Plan, además de la escasa superficie disponible, es el tamaño de las parcelas (0,60 Ha por parcela que en el caso de los regadíos pasa a ser de 0,31 Ha), y su distribución entre los ganaderos.

El ganadero medio dispone en los valles de 1,07 Ha de alfalfa, 0,41 Ha de esparceta, 10,50 Ha de praderas de siega y aprovecha a diente 212,62 Ha de pastos, correspondientes a los puertos. Es preciso matizar este dato teniendo en cuenta que la distribución de las superficies entre los ganaderos no es homogénea, destacando además el hecho de que hay un importante número de ganaderos (45), que no disponen de tierra de cultivo en la zona. Los ganaderos que

cultivan tierra fuera de los valles gozan de una situación diferente ya que tienen tamaños de parcela medios de 4,3 Ha que disminuyen a 3,44 Ha, para el regadío y aumentan a 5,13 Ha para el secano.

Como factores limitantes para la optimización del ratio UTH/Explotación, además de la escasa capacidad de la zona para cubrir las necesidades de pastos en invierno, son el déficit de infraestructuras de cerramientos para el ganado que permitan incrementar el número de cabezas por explotación, así como las escasas condiciones de las edificaciones destinadas al ganado. Actualmente el tamaño de explotación sólo resulta sostenible si se complementan las rentas con otras actividades tales como el turismo.

La falta de integración en cooperativas o asociaciones que promuevan la comercialización de los productos es otro de los aspectos que inciden negativamente en la situación de la ganadería, más aún cuando potencialmente existen productos ya comercializados bajo denominación o etiqueta de calidad como son el ternasco de Aragón (sólo el 3% del censo ovino local ostenta esta condición) y la ternera Pirinera (el 28% del censo ostenta esta condición). Carne de buey, salón de oveja, queso, lana y cuero son otros productos ligados a la ganadería en los que sería viable una sustancial mejora en cuanto a su comercialización.

#### ***V.4.7.- Uso forestal.***

La explotación forestal no constituyó en época histórica una actividad principal en estos valles, salvo desde el punto de vista de la obtención de un recurso energético como combustible. En las zonas altas, la deforestación con el objeto de obtención de superficies de pasto, alcanzó niveles importantes provocando el descenso del límite altitudinal del arbolado. La madera no alcanzó un valor comercial alto hasta épocas relativamente recientes. La falta de un mercado amplio, las dificultades de acceso a algunas masas forestales debido a la orografía o lejanía de los núcleos urbanos, además de la dificultad para sacar troncos de gran dimensión, han determinado que estas masas no hayan sido explotadas sistemáticamente hasta finales del XIX, momento en que se inició la intensificación y regulación de las cortas, sentándose las bases para la explotación ordenada de las masas arboladas a principios del siglo XX. La gestión forestal de la comarca, ha venido realizándose mediante proyectos de ordenación y sus correspondientes revisiones, con el condicionado que en su momento establecían las Instrucciones de Ordenación vigentes.

Es preciso tener en cuenta que la mayor parte de la superficie forestal maderable se encuentra situada en montes pertenecientes a ayuntamientos o mancomunidades forestales, que en su día fueron declarados de utilidad pública, lo que conlleva su gestión directa por parte de la administración forestal. De hecho, este capítulo incluye 64.381 Ha, de las 67.946 Ha que engloba el territorio del ámbito de aplicación del Plan.

Por otra parte, el establecimiento de consorcios en otras zonas antiguamente cultivadas o de pastos abandonados en los años 50, supone que unas 2.686 Ha se encuentran también bajo gestión directa de la administración forestal, por lo que el 98,7% del ámbito del Plan se halla en esta situación. Solamente quedan fuera de la gestión de la administración forestal algunas zonas meridionales del Valle de Aísa y Borau en las cuales no existen zonas forestales maderables de importancia.

En el análisis detallado de la documentación histórica sobre la ordenación y gestión de estos montes se puede señalar como conclusión más significativa, en relación con las unidades de gestión que más superficie ocupan (Ansó-Fago, Echo-Urdúes, Aragiés-Jasa y Aísa-Borau), que

la gestión forestal se encuentra en un momento delicado, ya que se concluye (salvo en el caso de Aísa-Borau) la tendencia regresiva de las masas forestales. Ello conlleva la necesidad de ajustar los aprovechamientos madereros a efectuar en los próximos años, a niveles más sostenibles acordes con la realidad actual, así como a asumir la necesidad de un periodo encaminado a la vigilancia del estado silvícola de estas masas forestales.

Los sistemas de saca actuales son - en su gran mayoría - mecanizados ya que las condiciones orográficas, la red de pistas y el bajo precio de la madera unido al pequeño tamaño de los lotes hacen inviable económicamente cualquier otro tipo de saca. Se detecta que tras los aprovechamientos no se efectúa por parte de los rematantes las mejoras necesarias al final de la saca. En este sentido es preciso destacar la baja densidad de la red de vías de saca (densidad media inferior a 5 m/Ha) que denota una ausencia de infraestructuras para la actividad forestal ocasionando elevados costes de extracción, así como la apertura de trochas no deseadas. Es de destacar que la mayoría de las reconocidas como principales son pistas asfaltadas transformadas en pequeñas carreteras locales que discurren por los valles, lejos de los puntos de saca o que se realizaron para dar acceso a los ganaderos hasta los pastizales.

Las pistas secundarias generalmente no tienen cunetas o pasos de agua, lo que las hacen inaccesibles durante largos periodos de tiempo, con un peligro patente de deterioro y de imposibilitar el acceso en caso de incendios forestales. Actualmente se está llevando a cabo una experiencia con cable pero se ha demostrado su baja rentabilidad en volúmenes pequeños de saca (1.100 m<sup>3</sup> de pino albar). Se está así mismo intentando potenciar la saca con mula, actividad todavía poco rentable.

En las revisiones, a excepción de la última revisión de Ansó-Fago, no se contempla de una manera determinada la producción de otros aprovechamientos. En dicha revisión se han tenido en cuenta de manera más detallada los aprovechamientos de leñas. La administración forestal lleva un control de los lotes vecinales de leña, que, hoy por hoy, no sobrepasa los 5.000 kg/vivienda.

De igual manera, solamente se han constituido cotos de setas para el aprovechamiento micológico en la zona de Ansó-Fago, Echo-Urdúes y Aragüés-Jasa.

Actualmente, con las nuevas tendencias del uso de los espacios forestales y la incorporación de nuevas normas en materia de medio natural establecidas en la legislación vigente, las revisiones están incorporando condiciones expresas sobre el desarrollo de los aprovechamientos, en las que se hace referencia a la existencia de fauna de interés y a las zonas en donde habitan o campean dichas especies, que es preciso conservar, de manera que sean zonas donde el carácter productor de la ordenación no entre en conflicto con los intereses de protección definidos en la legislación sectorial correspondiente o bien sea compatible con la existencia de estas especies.

En el ámbito del Plan se ha repoblado con pino albar -o silvestre- y pino laricio. Las repoblaciones de pino silvestre se han realizado en zonas situadas sobre todo en los tercios medio y norte, de ecología más favorable a esta especie, entre los que hay que destacar los montes consorciados de Borau y Aísa y en el tercio sur sólo en exposiciones de umbría. En estas repoblaciones, por su edad no se han producido todavía cortas de regeneración. En las zonas sur, dominio del género *Quercus*, y en exposiciones a solana, las repoblaciones se han realizado con pino laricio. En este caso ha primado el carácter protector para evitar las pérdidas de suelo y permitir la recuperación de la vegetación autóctona.

En relación con la producción maderera de los montes, las posibilidades anuales, es decir la cantidad de madera que puede ser sacada del monte y que viene determinada por las

ordenaciones y posteriores revisiones, se fijaron hasta finales de los 90 en 10.000 m<sup>3</sup>/año en Ansó-Fago, en 9.125 m<sup>3</sup>/año en el Valle de Echo, en 4.230 m<sup>3</sup>/año en Aragüés-Jasa y en 1.625 m<sup>3</sup>/año en Aísa-Borau.

Tras la última revisión de la ordenación de Ansó-Fago, la posibilidad propuesta para el próximo periodo se ha visto reducida en un 63%, tendencia que probablemente se mantenga en las revisiones del resto de las ordenaciones, por lo que en el próximo decenio se prevé una disminución importante en la producción de madera. Si se tiene en cuenta el carácter de titularidad pública de los montes, ello supondrá sin duda alguna una merma importante en los ingresos municipales. Por otra parte, tal como establece la legislación vigente, el 15% de importe de los aprovechamientos de los montes revierte a los mismos en inversiones de mejora, con lo cual la dotación de este capítulo se verá también mermada.

En general, la calidad de la madera en el ámbito del Plan es baja. Solamente del 10 al 15% de la madera es de primera calidad, para carpintería y desenrollo, y se paga a un precio interesante. El resto suponen maderas de menor calidad, para embalaje y restos no rentables, a precio muy bajo. Los productos obtenidos no pueden competir en calidad y precio con las maderas de Francia, Centro y Norte de Europa y Rusia. En los últimos años, el valor de la madera de pino en la zona ha variado entre 12 y 24 euros/m<sup>3</sup> de manera que, al menos en los últimos 10 años, no ha habido un incremento del valor de la misma sino al contrario, descendiendo incluso el precio real en la última década.

El número de empleos ligados directamente a la actividad forestal se encuentra en descenso, debido a la regresión de este sector.

Las actividades empresariales o industriales relacionadas con el monte o el sector de la madera son las siguientes:

- ? Empresas de equipos de monte: ubicadas en Echo y nacidas a partir de personal del aserradero “Explotación Forestal del Valle de Echo”. Se trata de empresas familiares, generalmente autónomas, que contratan personal y equipos en función de las actividades a desarrollar, generalmente sacas. Estas empresas son de vida irregular y viven a expensas de actuaciones irregulares e imprevisibles o de las inversiones públicas.
- ? Transportistas: cuatro ubicados en Echo y que se dedican al transporte de madera a tiempo parcial alternándolo con otros transportes. Carpinterías: cinco (cuatro en Ansó y una en Echo), de pequeño tamaño, dedicadas a la ebanistería y a la artesanía.
- ? Aserraderos: existieron tres aserraderos de los que actualmente sólo queda uno que procesa la madera de los montes de Echo-Urdúes.

La madera extraída de los montes cercanos supone una pequeña parte del total de la madera procesada por los aserraderos de manera que tienen que traer madera de otras regiones con el lógico encarecimiento por el transporte, aunque al traer pies de mejor calidad que los autóctonos, les sacan mayor rendimiento. Otro problema añadido del aserradero es la baja calidad de la madera extraída de los montes de Ansó-Fago y Valle de Echo debido principalmente a la deficiente calidad de los fustes que hacen que sólo se pueda aprovechar la primera y como máximo la segunda troza y el resto quede como madera no aprovechable por la gran cantidad de ramificaciones y nudos existentes y por la delgadez de sus diámetros. De esta manera a escala general se consigue una media de madera de primera calidad de solamente un 2,8%, las maderas para construcción suponen el 56,6% y las maderas delgadas para embalaje un 38,1%. Por otro

lado, la disminución en la posibilidad antes comentada, que ha afectado de modo especial a la extracción de haya y abeto en los montes de la zona, ha ocasionado que las serrerías procesen casi exclusivamente pino silvestre, el cual tiene muy poco valor añadido en el producto final.

Por otro lado, la ubicación del aserradero en relación con las infraestructuras de comunicación es mala, ya que los aserraderos nacieron cercanos al lugar de explotación de la masa forestal debiendo actualmente asumir grandes gastos de transporte de la materia prima con unas comunicaciones deficientes. Otro problema es que no se dispone de secaderos, de manera que secan la madera al natural por lo que se obtienen maderas no estabilizadas, con una humedad del 16%, frente a maderas obtenidas en secadero con una humedad del 8 al 12%. Señalar además que la mano de obra de estos aserraderos no está especializada y carecen de departamentos comerciales y de venta. Finalmente, las distancias a los centros de segunda transformación son elevadas, con deficientes comunicaciones desde los Valles a las principales vías importantes, siendo éste uno más de los condicionantes que existe para la implantación de centros de 2ª transformación.

#### **V.4.8.- Uso cinegético.**

El ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales presenta un interés cinegético relevante lo que se tomó en consideración para la creación, en el año 1966, de la Reserva Nacional de Caza de Los Valles, actualmente Reserva de Caza de los Valles, en el tercio septentrional del área objeto de ordenación. En el área, la mayor riqueza cinegética se centra en la caza mayor siendo su especie más emblemática el sarrío (*Rupicapra pyrenaica pyrenaica*). El jabalí (*Sus scrofa*) constituye una pieza cinegética de gran interés local y el corzo (*Capreolus capreolus*) va poco a poco diversificando la oferta cinegética en el ámbito del Plan. En caza menor destaca sin duda la becada (*Scolopax rusticola*).

En el ámbito del Plan hay que distinguir dos tipos de figuras de gestión de la caza: los cotos de caza, seis en total, que ocupan 40.064 Ha, y por otro, la citada Reserva de Caza que ocupa 28.380 Ha. El 98,7% de la superficie total englobada dentro del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales está acotada (57,7%) o incluida dentro de la Reserva (41%). Ayuntamientos o sociedades de cazadores gestionan los cotos mientras que la responsabilidad de la gestión cinegética de la reserva de caza corresponde al Gobierno de Aragón, centralizándose la dirección técnica de la misma en el Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca. Estas dos figuras se corresponden con dos tipos de gestión claramente diferenciados, que se manifiestan principalmente en la modalidad de caza predominante, recechos en las reservas y batidas en los cotos de caza, así como en la vigilancia y en la inversión económica que se efectúa en estos territorios.

En los cotos se desarrolla la mayor actividad cinegética por parte de los cazadores locales. Salvo el coto Pardina de Cillas, todos constan como cotos de caza mayor, si bien en ellos se desempeñan los dos tipos de caza, mayor y menor.

Las principales especies cinegéticas en los cotos son el jabalí (muy abundante aunque las poblaciones están estabilizadas, siendo el principal elemento regulador la abundancia de comida y no la actividad cinegética), el sarrío (el control de la especie que se ha ejercido en los últimos años ha supuesto un aumento de la población.), el corzo (cuya población ha aumentado significativamente en los últimos años, sin embargo, no está muy explotado cinegéticamente) y

ciervo (se dispone de pocos datos referentes a esta especie, sólo el coto HU-10.116-D de Borau ha solicitado su caza en los últimos años).

En la última década se ha venido efectuando un control y seguimiento de las poblaciones de sarríos en las distintas Reservas de Caza del Pirineo aragonés, seguimiento que se hace extensivo también a los cotos colindantes que albergan población de sarrío. Se trata de una actividad en la que participan, además de los Agentes para la Protección de la Naturaleza del Gobierno de Aragón, cazadores locales conocedores de los lugares de estancia habitual del sarrío en los cotos donde cazan. A principios de verano y en otoño se llevan a cabo o bien censos (cada 5 años) o bien recorridos de seguimiento de la población (cada año), a partir de las cuales se obtienen los datos necesarios con los que se define y cuantifica los cupos anuales de aprovechamiento del sarrío tanto para la Reserva de Caza como para los cotos colindantes.

Socialmente la caza tiene una gran aceptación en la zona, siendo la principal actividad de ocio en muchos de los municipios y practicándola un elevadísimo porcentaje de la población adulta. Para poder cazar se establecen una serie de requisitos en los cotos, estando generalizada la obligación de empadronamiento en el municipio o bien la justificación de parentesco en primer grado con un vecino de la zona, lo que constituye sin duda un buen reflejo del elevado sentido patrimonial de la caza en la comarca. Normalmente la caza en las reservas de caza genera en el ámbito del Pirineo aragonés un turismo de calidad fuera de temporada alta, detectándose sin embargo que en los valles esta actividad no alcanza suficiente significación.

En los valles existen 354 licencias de caza, de las cuales 150 pertenecen al Valle de Echo, 79 a la Mancomunidad de Ansó-Fago, 60 a Aísa, 48 a la Mancomunidad de Jasa-Aragüés y, el resto, a de Borau. Ello supone, por término medio, la existencia de una licencia de caza por cada seis habitantes censados en el ámbito del Plan, proporción ésta que se repite en la práctica totalidad de las mancomunidades de gestión de los cotos existentes, lo que supone que uno de cada dos hombres cuya edad supera los 18 años y no alcanza los 65 años practica la caza regulada. Esto convierte a la caza en actividad generalizada para, al menos, la mitad de las familias de los valles.

Los ingresos de los cotos, en general, proceden de las aportaciones de los socios de la sociedad titular del coto según las distintas categorías establecidas en sus respectivos estatutos, o bien de la venta de permisos de becada, sarrío y batidas de jabalí a cazadores foráneos.

En la reserva, la distribución de los permisos viene regulada por la resolución aprobatoria del Plan Anual de Aprovechamientos Cinegéticos que anualmente se publica en el Boletín Oficial de Aragón, en ella se estipulan las normas para la realización de las cacerías, tanto recechos como batidas, así como los precios de los distintos tipos de permisos que se expiden en la Reserva. En caso de que las solicitudes de permiso superen los disponibles éstos se asignan mediante:

Sorteo.- Los permisos disponibles se reparten al 50% entre los dos tipos de caza que se realiza en los valles: “trofeo” (caza de machos adultos), que es más valorada, y la “selectiva”.

Hembras.- Anualmente el “trofeo” se caza en dos épocas distintas: en primavera (abril-mayo) y la otra parte en otoño (septiembre a diciembre). El cupo de permisos de “trofeo” se reparte de la siguiente forma:

? 40% - Propiedad: son los propietarios de terrenos situados dentro de la reserva. Este porcentaje se reparte proporcionalmente a la superficie que tienen los propietarios.

- ? 15% - Locales: son los vecinos de los términos municipales que están dentro de la reserva o aquellos que tienen terrenos dentro de estos municipios. Este porcentaje se reparte dentro de los municipios en función de la superficie que tienen dentro de la reserva.
- ? 20% - Regionales o autonómicos: son aquellos que tengan vecindad administrativa en Aragón.
- ? 25% - Nacionales: son aquellos que no tienen vecindad administrativa en Aragón .

El cupo de los permisos de “selectiva” se reparte de la siguiente forma: 50% - Local; 30% - Regional o Autonómico y 20% - Nacional. La caza se realiza en otoño (septiembre-octubre).

Desde el año 1998 el número de permisos de caza de sarrío de la reserva ha aumentado. Esto es debido a que las poblaciones censadas han aumentado. Además, en dicho año se adoptó el criterio de dar un número de permisos de sarrío igual al 5% del número de individuos censados, lo que parece haber dado lugar a cierto incremento del cupo. Los permisos de jabalí, sin embargo, a partir de este censo disminuyeron bastante, pasando de los 870 permisos en el año 1997 a los 337 el siguiente año.

Los ingresos derivados de la venta de los permisos de caza que realiza la Administración gestora de la reserva de caza se distribuyen entre el Gobierno de Aragón (la cuota de entrada) y los propietarios de los terrenos que integran la reserva (las cuotas complementarias) que reciben importes proporcionales a la superficie que poseen en el interior de la misma. Una segunda fuente de ingresos para los propietarios de los terrenos afectos a la Reserva lo representan la venta directa de los permisos de trofeo que le corresponden por la propiedad, y finalmente los ayuntamientos de los términos incluidos total o parcialmente en la reserva reciben un importe anual por hectárea destinado a obras y servicios que consideren de interés en sus ámbitos de actuación.

#### ***V.4.9.- Uso piscícola.***

Todas las aguas que discurren por el ámbito del plan están declaradas habitadas por la trucha, existiendo algunos tramos declarados de alta montaña. Destacan por la actividad piscícola los cursos fluviales principales: Veral, Aragón Subordán, Osia y Estarrún. A distintos tramos de estos cursos se aplican diversas figuras de gestión piscícola definidas en la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca. Así existen varios cotos sociales de pesca, bien sean en régimen normal (Ansó superior, Ansó inferior y Echo superior) o de captura y suelta (Oza y Embún) y vedados de pesca. No existen ni cotos deportivos de pesca ni cotos privados de pesca.

El Plan General de Pesca define los cupos y las tallas. Esta norma en los últimos años ha tenido una tendencia a la reducción del cupo y al aumento de la talla de captura.

Se realizan repoblaciones con trucha común, principalmente en los ríos Veral y Aragón Subordán.

La pesca representa una actividad muy apreciada aunque minoritaria respecto a la caza, estando los cotos de pesca muy valorados (importante atractivo turístico). La ocupación de estos cotos es bastante elevada lo cual puede significar un índice de su valoración por parte de los pescadores.

Los únicos ingresos que la zona percibe a causa de la pesca son los que generan indirectamente los pescadores que acuden a la zona, en forma de gasto en restaurantes, comercio

o alojamiento. Sin embargo, cabe calificar como buena la percepción que por parte de este sector se tiene de las posibilidades turísticas que ofrece la actividad piscícola.

#### **V.4.10.- Uso turístico.**

La oferta turística de los valles se sustenta sobre la base de un medio natural de calidad y unos núcleos de población relativamente bien conservados y atractivos para el visitante. Tradicionalmente las actividades turísticas desarrolladas en los Valles han estado vinculadas a su medio natural; entre las actividades lúdico-deportivas ligadas a este medio podemos destacar las siguientes:

- ? **Montañismo** : es una actividad tradicional y está vinculada a la posibilidad de ascender picos en la zona. Suelen partir de un refugio o núcleo de población y ascienden hasta las líneas de cumbres. Las rutas más frecuentadas se dirigen hasta la Mesa de los Tres Reyes, Petrechema, Bisaurín, Aspe, etc.
- ? **Senderismo** : se pueden diferenciar entre las transversales (comunicación entre valles) y las longitudinales. Se destaca entre las primeras la travesía del Pirineo (GR-11) que cruza de este a oeste toda la cordillera y que en estos valles tiene el siguiente recorrido: muga con Navarra en Arguibieta - Zuriza - Refugio forestal de Tacheras - collado de Petraficha - casa de La Mina- Achar de Aguas Tuertas- Aguas Tuertas- Ibón de Estanés- Candanchú. A este recorrido principal se le incorpora una variante, la GR-11.1, que desde la Mina paralelamente al Aragón Subordán por la calzada romana, y siguiendo la ruta de los refugios (Gabardito, Lizara, Candanchú) llega hasta el valle de Aísa. Los recorridos longitudinales llegan hasta las cabeceras de los valles. Entre ellos los más transitados son los que dan acceso al ibón de Acherito, al Puerto del Palo, a Guarrinza, Aguas Tuertas, etc.
- ? **Esquí de fondo**: esta actividad incorporada por la Mancomunidad se halla repartida en tres de los valles de la zona, existiendo tres pistas de esquí de fondo:
  - Linza: entre los 1.330 y los 1.420 m de altura, en el fondo del valle de Ansó. El acceso se realiza desde Zuriza por una pista forestal asfaltada. Tiene tres recorridos que discurren por el barranco de Petrechema, uno de media dificultad (4,6 Km) dos de baja dificultad (2,2 Km entre ambos)
  - Gabardito: entre los 1.400 y los 1.600 m de altura, en el término municipal de Valle de Echo. El acceso se realiza por una sinuosa pista forestal que sale desde la carretera provincial Echo-Siresa-Oza HUV- 2.131. Situada en el barranco de Aguerri cuenta con 9 Km de pista repartidos en tres recorridos dos de dificultad media y uno de dificultad fácil.
  - Lizara: a 1.540 m de altura situada en el Llano de Lizara, en el nacimiento del valle de Aragüés del Puerto. El acceso se realiza desde Aragüés del Puerto por una pista forestal. Cuenta con dos pistas de fácil recorrido que suman un total de 4 Km.
- ? **Bicicleta de montaña**: esta actividad ha encontrado muchos adeptos en un corto periodo de tiempo. En principio se puede realizar en casi cualquier pista o camino y está limitada por la capacidad física de los practicantes o por la imposibilidad de trazados o senderos. Los recorridos más frecuentados son aquellos que tienen menos dificultad: desde Oza hasta el Achar de Aguas Tuertas, desde Zuriza hasta las proximidades del collado de Estriviella y el bosque de Linza.
- ? **Piragüismo**: no es un deporte muy practicado en estos valles, no obstante es posible su realización en el Veral (30 Km de recorrido entre Zuriza y Biniés) y en el Aragón Subordán

(desde Oza hasta Puente La Reina, exceptuando el Tramo de la Boca del Infierno). No existe conocimiento de que los demás ríos hayan sido recorridos.

? **Barranquismo:** se conoce su práctica en el río Subordán, en el tramo de la Boca del Infierno, en el Barranco del Jardín y en el Barranco de Espata. Es una actividad novedosa en la zona que por la experiencia en otros lugares, puede verse incrementada a corto plazo.

? **Escalada:** su práctica no es muy frecuente en la zona.

Por su interés interpretativo en cuanto a valores naturales de percepción accesible al visitante, bien por su fauna, flora, geología o paisaje destacan: la Boca del Infierno, la Garganta de Izcaurri, la Selva de Zuriza, Linza, Acherito, Guarrinza, Foz de Biniés, Foz de Fago, Aguas Tuertas, Ibón de Estanés e Ibón de Acherito en Ansó, la Cabecera del Estarrún en Aísa, la Cabecera del Osia en Aragiés del Puerto, la Selva de Oza en Echo.

Otro gran recurso a destacar en los Valles, que constituye un potencial atractivo para el turismo, es el ya mencionado patrimonio etnográfico, arquitectónico y cultural, que confluye en los Valles con un rico patrimonio festivo de sus pueblos.

En cuanto a la demanda de los visitantes, en su mayor parte, dos tercios, la visita se relaciona directamente con estancias vacacionales, con un gasto concentrado en las zonas donde se localiza dicha estancia. En cualquier caso, la naturaleza y la montaña constituyen los motivos principales que justifican sus estancias especialmente en verano, siendo mucho menos importante la realización de actividades deportivas, el conocimiento del patrimonio cultural o el “descanso”. En este contexto, el paseo y el senderismo constituyen las actividades más destacadas de la demanda en la zona. Un alto porcentaje de los visitantes (casi un 60% de una encuesta realizada para evaluar el sector) desarrolla más de una actividad en la zona de los Valles. Entre todas ellas, destacan tanto el paseo (50%) como el senderismo (40%). Sin llegar a alcanzar un 30% del total de la muestra, destacan también la gastronomía o descansar. Actividades como la escalada (7%) o la bicicleta de montaña (8%) quedan relegadas a grupos minoritarios.

Las entidades que integran la oferta turística desarrollan su actividad sobre un total de más de 60 establecimientos de los que, 16 corresponden a establecimientos hoteleros - hoteles, hostales y pensiones -, 3 campings, 9 casas de turismo rural, 9 albergues y refugios, 26 restaurantes y cafeterías y una empresa de turismo activo y aventura. El conjunto de establecimientos reglados (no incluida la 2ª residencia) que ofertan alojamiento reúnen un total de 2.253 plazas de alojamiento, de las que un 66% corresponden a los campings, 16% a los establecimientos hoteleros, 20% a refugios y bordas y el resto a casas rurales.

En general, la hostelería adolece de una excesiva individualización de la oferta, escasa unificación de la imagen global de la actividad y solapamiento con otras actividades turísticas complementarias, con una calidad en general mejorable.

Los refugios de Linza y Gabardito constituyen el centro de la actividad de las dos empresas que llevan sus nombres, tanto durante la temporada de esquí nórdico como fuera de dicho periodo. Las 108 plazas de alojamiento y comedor que suman la oferta de ambos refugios se reparten a razón de 60 en Linza y el resto, 40 plazas, en Gabardito. Dicha oferta representa el 8,4% de las plazas ofertadas en refugios de montaña de la Comunidad Autónoma de Aragón y el 10,3% del total de plazas en refugios de montaña del Pirineo Aragonés. Además, se ha finalizado ya la construcción del refugio de Lizara, con 75 plazas.

Por último, hay que señalar la implantación creciente y continuada de servicios colectivos relacionados con actividades turísticas (deporte, ocio, cultura, medio ambiente), aunque por el momento únicamente cuatro empresas realizan una oferta distinta del alojamiento y gastronomía, con menos de una década de antigüedad y concentrando su oferta en actividades relacionadas con el senderismo y los deportes al aire libre (esquí de fondo, barranquismo...); dos de ellas complementan su actividad con la actividad hostelera y el alquiler de material de esquí al frente de los refugios ya mencionados de Linza y Gabardito.

#### **V.4.11.- Uso urbanístico.**

Los municipios objeto del presente Plan cuentan con los siguientes instrumentos de planeamiento urbanístico municipal:

- ? **Aísa:** Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana, aprobado en enero de 2002, adaptado ya a la Ley Urbanística de Aragón.
- ? **Ansó:** Normas Subsidiarias aprobadas por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio el día 9 de junio de 1995. Modificación puntual nº 1 del PGOU: Acuerdo inicial 29-3-2005.
- ? **Aragüés del Puerto:** Normas Subsidiarias aprobadas por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio en fecha 26 de enero de 1995. Modificadas en mayo de 2004.
- ? **Borau:** Plan General de Ordenación Urbana: publicación definitiva 14-4-2005.
- ? **Jasa:** Texto Refundido de las Normas Subsidiarias aprobado definitivamente por la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio de Huesca el 26 de enero de 1995.
- ? **Valle de Echo:** Normas Subsidiarias aprobadas definitivamente en fecha 8 de julio de 1987. Modificadas en septiembre de 2004. Plan General de Ordenación Urbana: acuerdo provisional 11-4-2005.

Las Normas Subsidiarias clasifican el suelo comprendido en cada término municipal en suelo urbano, suelo apto para urbanizar y suelo no urbanizable. En éste, a su vez, se distinguen distintas categorías en función de sus características agrícolas, paisajísticas, forestales, etc. a las que se les asigna un diferente grado de protección. La delimitación del suelo clasificado como urbano se contiene, por tanto, en el planeamiento general.

Los ámbitos delimitados por las Normas Subsidiarias de los diversos municipios como suelo apto para urbanizar se juzga que resultan suficientes para acoger el futuro desarrollo residencial que pudieran experimentar. Si bien los cascos urbanos se hallan colmatados en la mayoría de los municipios, por cuanto la práctica totalidad de las actuaciones constructivas se han realizado en el suelo urbano, bien realizando edificaciones de nueva planta, bien rehabilitando edificios existentes. Esta circunstancia determina que se comienza a generar cierta escasez de suelo residencial urbanizado.

Se aprecia en todos los municipios una marcada ausencia de cultura urbanística en lo que a gestión del suelo se refiere, que conlleva una falta de desarrollo de unidades de ejecución en suelo urbano y de sectores en suelo apto para urbanizar. Esta circunstancia puede tener su origen en la gran fragmentación de la propiedad y en la titularidad tradicional de los terrenos reacia a la promoción de los mismos.

La demanda de nueva vivienda proviene en su gran mayoría de no vecinos, esto es, de personas que eligen estos municipios como emplazamiento de su “segunda residencia”. La concurrencia de los factores anteriores determina un encarecimiento del precio del producto inmobiliario.

Por lo que respecta a la calificación del suelo urbano y apto para urbanizar, el uso predominante es el residencial, y la tipología edificatoria, vivienda unifamiliar. Todos los instrumentos de planeamiento delimitan un ámbito para implantación de actividades industriales, si bien ninguno de ellos ha sido objeto de desarrollo. De igual modo, se prevén usos terciarios que permiten la existencia de establecimientos hoteleros, restaurantes, etc.

Los problemas relacionados determinan, en esencia, una limitación para el crecimiento y desarrollo de los municipios. Escollo éste que podría salvarse encargando la redacción de instrumentos de planeamiento que hagan más flexible la gestión del suelo y adoptando las distintas Corporaciones una actitud más participativa y emprendora en lo que a promoción y desarrollo del suelo se refiere.

En términos generales podemos, a grandes rasgos, distinguir entre dos tipos de municipios: en relación con la población residente de forma permanente o habitual, Echo y Ansó son municipios de elevado peso y concentración mientras que el resto de municipios ofrecen una escasa proporción de residentes respecto de sus respectivas poblaciones potenciales.

Existen censadas 1.558 viviendas, (sin incluir Candanchú), de las cuales 556 (36%) están ocupadas de forma permanente. El número de viviendas secundarias asciende a 779 (50%) número éste muy superior a las 161 contabilizadas en 1970, lo que da una idea de la importancia que ha adquirido este tipo de viviendas en el contexto socioeconómico de los valles. El parque vacío supone en la actualidad 223 viviendas (15%), como consecuencia, por un lado, del vaciamiento derivado de la regresión demográfica, por las expectativas provocadas por los mismos proyectos de vivienda todavía inacabadas (28 viviendas) y por el carácter culturalmente muy patrimonial que se concede a la vivienda.

El parque secundario se erige como el más importante de los valles (50% del total), seguido del parque principal (36%) y el parque vacío (15%) siendo considerables el peso relativo del primero y el tercero de ellos con relación a otros ámbitos.

Si se tiene en cuenta el conjunto global del parque de viviendas, la capacidad de alojamiento asciende a unas 5.741 personas, que multiplica por 3,6 veces la dotación de residentes en la zona.

## **VI.- DIAGNÓSTICO Y PREVISIÓN DE EVOLUCIÓN FUTURA**

### **VI.1.- Diagnóstico del medio físico.**

1. Algunos parajes destacan por su singularidad, tanto desde el punto de vista geológico como geomorfológico. Se trata de enclaves en los que además de su valor relevante en los aspectos

indicados, la calidad de sus paisajes es altamente significativa en el ámbito del Plan. Atendiendo al modelado al que aparecen vinculados, destacan los siguientes enclaves:

- ? **Formas ligadas a la acción glacial y periglacial (circos glaciares, complejos morrénicos, bloques, rocas aborregadas, ibones, etc.).** Valle de Acherito: valle modelado por la acción glacial. Valle de Guarrinza: típico valle en artesa excavado en las areniscas y lutitas carboníferas. Aguas Tuertas: cubeta de sobreexcavación glacial rellena de sedimentos (ibón colmatado) consistente en una amplia llanura de más de 2 Km. de longitud, por la que circula el río Subordán, formando numerosos meandros. Complejo morrénico de Aísa. Valle de los Sarrios: artesa glacial excavada desde el circo de Oliván. Boca del Infierno: espectacular garganta, con paredes verticales y saledizos, originada por un torrente subglacial y postglacial. Los Lecherines: glaciar rocoso donde se ha desarrollado además un modelado kárstico de cierta importancia. Ibón de Estanés: en las proximidades de la frontera francesa, al norte de la Sierra de Bernera.
  - ? **Formas ligadas a la acción fluvial.** Garganta de Ezcaurri: profunda garganta sobre calcarenitas y calizas del Paleógeno. Foz de Biniés: garganta que entalla el río Veral, a expensas de barras calcáreas intercaladas en el flysch, con formas espectaculares en las paredes y que constituye un bello pórtico de acceso a este valle. Garganta de Fago: garganta excavada en el flysch eoceno, unos 4 Km. aguas abajo del núcleo de Fago. Cauces trenzados de los ríos Osia y Estarrún: amplio cauce con varios canales entrecruzados, inestables, que dejan entre sí barras de sedimentos. Cabecera del Lubierre: río trenzado que había cubierto la ermita de San Adrián de Sasabe (s. XII), visible actualmente tras haber eliminado un potente manto de piedras.
  - ? **Formas estructurales.** Peña Forca (2.391 m): gran murallón de paredes casi verticales, modelado por un glaciario que se adapta a los mantos calcáreos, cabalgando hacia Los Cuellos de Lenito. Selva de Oza: amplia cubeta excavada sobre lutitas y areniscas rojas del Permo-Trías. Sierra de Bernera: en el alto Valle de Aragüés, es un perfecto ejemplo de sinclinal colgado. Castillo de Acher: sinclinal colgado en el Alto Aragón Subordán, con característico pliegue, aislado sobre los terrenos del Permotrías con color rojo característico y con densa red de dolinas. Bisaurín y Peña Agüerri: dos de las principales elevaciones del Valle de Echo. Los Aspes: divisoria septentrional del Valle de Estarrún; la altitud y topografía de estos picos destaca sobre el entorno; posee un importante complejo kárstico de notable trascendencia hidrológica.
  - ? **Formas kársticas.** Karst de Petrechema: modelado kárstico desarrollado sobre calizas cretáceas, con presencia de formas características en superficie y de simas y cuevas en profundidad, conductos de circulación del agua subterránea dentro del macizo, campos de pequeñas y grandes dolinas (hoyas del Ingeniero, del Solano y del Portillo).
  - ? **Formas de laderas.** Barra calcárea de Sinués: paredón calizo entre los materiales del flysch que atraviesa el valle, destacando notablemente sobre el paisaje. Barranco de Saverri (afluente del Estarrún).
2. El estado de conservación de ciertos enclaves viene condicionado por la presencia de fenómenos erosivos, caracterizados por movimientos en masa y procesos de arroyamiento concentrado dinámico en el piso supraforestal; en zonas más bajas la dinámica de procesos erosivos presenta una mayor variedad y está más ligada a la intervención humana.

3. Existe un cierto riesgo de avalanchas de nieve, de movimientos en masa o de caídas de piedras que, sin adquirir la importancia de otras zonas del Pirineo, es un factor a tener en cuenta sobre todo en la relacionado con la defensa de infraestructuras y actividades turísticas invernales.
4. La red hidrográfica presenta escasas alteraciones debidas a actuaciones antrópicas en los cursos altos. En las zonas más bajas, la presencia de infraestructuras y la necesidad de su adecuación en ocasiones ha incidido sobre los cauces de los ríos. Además, en cada valle se han utilizado barrancos y cunetas como vertedero de residuos sólidos urbanos.
5. En los ríos del área de estudio, la temperatura invernal de las aguas, factor limitante para la distribución de las especies piscícolas a lo largo del río, presenta en general bastante uniformidad (en torno a los 4 ° C); en verano, el intervalo de temperatura es menos acusado. La conductividad, por su parte, muestra valores siempre mayores en invierno que en verano, y menores en la cabecera con respecto a los tramos finales, lo que puede considerarse normal. No obstante, hay que tener en cuenta que al ser todo el área una zona de características kársticas, los afloramientos y pérdidas de agua que se producen a lo largo del recorrido del río determinan cambios súbitos en los parámetros físico-químicos.
6. La identificación de los taxones de macroinvertebrados bentónicos presentes en los ríos de la zona permite calificar sus aguas como "aguas muy limpias, no alteradas de modo sensible"; así la Confederación Hidrográfica del Ebro tiene establecido el objetivo de calidad 1: usos salmónidos y producción de agua potable. En general se trata de aguas de elevada reserva alcalina, bien oxigenadas, con baja cantidad de nutrientes y de calidad biológica buena.
7. Sin embargo, en determinados momentos y tramos aparecen algunos efectos de contaminación, asociados fundamentalmente a las épocas estivales y a las áreas de influencia de los núcleos de cabecera de los valles y a los campings. Tal es el caso de las localidades de Echo y Aísa, que no sólo mantienen sus aportes de nutrientes al río sino que los elevan durante el verano con un considerable aumento de población, agravado porque en ese momento el aporte de caudal es menor y todas esas sustancias pasan a estar más concentradas, produciéndose una menor capacidad de mineralización de la materia orgánica particulada y disuelta al disminuir el caudal y la velocidad del agua. El incremento detectado en las poblaciones de dípteros corrobora la presencia de una mayor carga orgánica.
8. Se detectan puntualmente extracciones de áridos en las zonas bajas del río Aragón Subordán, y pequeñas canteras en enclaves calizos de la mitad meridional. En la época estival, la disminución natural de los caudales de agua, el aumento de demandas para riego, el abastecimiento urbano de Echo, los campings y acampadas de verano agravan la situación de este río, disminuyendo la calidad del agua y dejándolo seco en el tramo situado por debajo del Puente de Santa Ana hasta cerca del municipio de Echo. El aumento de la actividad turística en la cabecera del valle de Echo provoca una habitual acampada no regulada en la Selva de Oza y Guarrinza (personas de paso, excursionistas, turistas en general que se bañan, lavan ropa o utensilios diversos...) y la proliferación de acampadas con permisos temporales. Así, este río soporta una fuerte concentración de demandas y usos que repercute muy negativamente en su estado de conservación.
9. El déficit generalizado de depuradoras para el tratamiento final de aguas residuales en los municipios del área de estudio hace que haya una generalización del vertido libre de las aguas sucias urbanas, con un 33 % de los emisarios vertiendo las aguas residuales a ríos, un 17 % a

arroyos, 11 % a barrancos, 11 % a vaguadas o ramblas y el 28 % restante conducido a otros lugares.

## VI.2.- Diagnóstico de la flora y vegetación.

1. Existen dos zonas calificadas como *Enclaves de Interés Botánico* con alta diversidad florística. El primero de ellos incluye los macizos de Peñaforca, Petraficha, y Mesa de Los Tres Reyes, enlazando con el Karst de Larra constituyendo una de las zonas más diversas de la Península Ibérica, y Baleares, el segundo de ellos se sitúa en los Macizos de Collarada, Aspe y Bisaurín, incluyendo además como enclave de importancia notable el Ibón de Estanés.
2. Desde el punto de vista de la florístico, cabe citar en orden decreciente de interés, las siguientes localidades: Paso de Aspe, Alto Valle de Aísa-Picos de Aspe, Pico Bisaurín, Castillo de Acher, Linza-linzola-Mesa de los Tres Reyes, Selva de Oza, Foz de Biniés y Labati, así como gran parte del nivel supraforestal, donde se sitúan las comunidades de pastos que presentan mayor complejidad florística y que en algunos casos, constituyen el límite occidental absoluto de su distribución.
3. Como ambientes florísticos de mayor interés, destacan los pastos subalpinos y alpinos, que además de constituir un recurso económico fundamental para el sostenimiento de los sistemas agroganaderos, albergan la mayor parte de las plantas consideradas raras, y gran parte de los endemismos pirenaicos localizados en el ámbito del Plan. En segundo orden de importancia se sitúan las comunidades de cantiles comunidades megafórbicas y humedales, además de albergar un 30% de las plantas consideradas raras, adquieren especial relevancia, si se considera la escasísima superficie que ocupan en el área del Plan.
4. Como aspectos especialmente notables desde el punto de vista de la flora, es de destacar la presencia de *Allium pyrenaicum* en la Foz de Biniés y las comunidades de megaforbios en el barranco de Aspe.
5. En cuanto a las masas forestales y teniendo en cuenta su escasez, fragmentación, potencial para la regeneración del suelo y vegetación originaria, por su relevancia paisajística y sus futuras posibilidades de explotación, se consideran como más destacables las masas de pinares subalpinos con *Pinus uncinata* como especie principal, los bosques de hayedo y abetos del piso montano, los quejigales y carrascales, y los bosques mixtos de pie de Cantil.
6. El estado de conservación de la flora queda recogido en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón:
  - ? **Peligro de extinción:** *Buxbaumia viridis*
  - ? **Sensibles a la alteración de su hábitat:** *Arctostaphylos alpinus*.
  - ? **Vulnerables:** *Talictrium macrocarpum*, *Orobanche laserpitii-sileris*, *Aconitum variegatum subsp. pyrenaicum*, *Lathyrus vivanti*, *Buglossoides gastonii*, *Allium pyrenaicum*.
  - ? **De interés especial:** *Minuartia cerastiifolia*, *Saxifraga hariotii*, *Genista teretifolia*, *Ilex aquifolium*, *Limonium catalaunicum*, *Gentiana lutea subsp. montserratii*, *Ramonda myconi*, *Callitriche palustris*, *Leontopodium alpinum subsp. alpinum* .

7. Los pastos alpinos presentan un estado de conservación bueno, si bien en los pisos subalpinos, y en concreto en la ceja supraforestal, se detecta un embastecimiento de los mismos. El retroceso de la actividad ganadera está favoreciendo su colonización por especies menos palatables o por matorrales, iniciando un proceso evolutivo que modificará la composición florística actual. La dinámica natural de la vegetación en este ámbito, tenderá a una paulatina recuperación del bosque, siendo este aspecto de interés desde el punto de vista de la recuperación de las masas de *Pinus uncinata*.
8. En relación con las masas forestales, los análisis efectuados en el marco de los documentos elaborados para la redacción del presente Plan detectan una regresión de las mismas, aspecto especialmente delicado sobre todo en la mitad septentrional del ámbito, donde se encuentran la mayor parte de bosques montanos y mesófilos. La regresión se encuentra directamente ligada a la explotación forestal realizada en las últimas décadas, encaminada a la obtención de madera de sierra. Una reconducción de la ordenación del aprovechamiento forestal en dichas masas ha resultado indispensable para corregir tendencias que podían poner en peligro algunas de las masas. A los efectos antrópicos hay que sumar la amenaza por el cambio climático, tanto directa (aumento de temperaturas e irregularidad de precipitaciones) como indirecta (mayor riesgo de incendios forestales, pérdida de suelos, etc.)
9. El estado sanitario de las masas forestales no presenta problemas graves salvo en el caso del abeto que se encuentra muy debilitado en Ansó y algo menos en el resto del territorio. El problema es complejo y de difícil solución: se ha observado en la última década un decaimiento generalizado de los abetales peninsulares y aún no se han determinado definitivamente las causas que provocan la pérdida de vigor, languidez, huecos en las copas, acebollamientos, envejecimiento rápido y muerte. Se cree que podría tratarse de un efecto sinérgico originado inicialmente por el calentamiento climático, con el posterior debilitamiento e invasión de perforadores, hongos (*Mellampsorella nervisequia*) y muérdago. Hay que destacar la presencia de muchos abetos puntisecos no aprovechables como maderables en toda la zona sobre todo en Ansó y Echo. No se producen cortas de abetos desde 1997, excepto alguna corta de policía.
10. Los bosques de quejigos y encinas ocupan reducida extensión en el territorio. Además se encuentran fragmentados y con una estructura empobrecida. Constituyen sin embargo formaciones de interés por su función ecológica y protectora del suelo.
11. Las formaciones de ribera están muy degradadas, pudiendo considerarse prácticamente inexistentes en el ámbito del Plan, lo que supone un empobrecimiento florístico y paisajístico de consideración, tratándose de comunidades de gran importancia en la regulación y protección de los ríos.

### **VI.3.- Diagnóstico de la fauna.**

1. Desde el punto de vista de la distribución territorial de la fauna y a modo de síntesis puede concluirse que el espacio comprendido entre las sierras interiores y la frontera es el de mayor valor junto con los enclaves de las foces de Biniés y Fago, calificándose dichos espacios del siguiente modo:

- ? **Áreas de valor faunístico excepcional:** Peña-Ezcaurri-Alano-Espelunga, Vertiente del Maz-Barranco de Peterechema-Barranco de Gamueta, Boca del Infierno, Roquedos de Lizara en el Macizo de Bernera, Foz de Biniés.
  - ? **Áreas con valor faunístico muy alto:** Sierra Bernera, Punta Agüerri, Forca-cabecera del Barranco del Hospital, Chipeta, Guarrinza, Mesa de los Tres Reyes, Puerto de Aísa y Foz de Fago.
  - ? **Áreas con valor faunístico alto:** todo el territorio de cabecera de los valles, Linza, Zuriza, Barranco del Hospital, Guarrinza, Selva de Oza, Labati, Lizara, y el roquedo frente al desvío a Urdués y en las proximidades de Sinués.
2. En el área del Plan existen varias especies incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, cuyo detalle y catalogación según la normativa nacional y europea se incluye en el Anexo 6. Como especies más destacables por su inclusión en las categorías más restrictivas del catálogo es preciso citar:
- ? **En peligro de extinción:** el oso (*Ursus arctos*), el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) y el pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*)
  - ? **Sensibles a la alteración de su hábitat:** la nutria (*Lutra lutra*) la bermejuela (*Chondrostoma arcasii*), el aguilucho pálido (*Circus cyaneus*), el milano real (*Milvus milvus*), el urogallo (*Tetrao urogallus aquitanicus*), rana pirenaica (*Rana pyrenaica*) y Osmoderma eremita.
  - ? **Vulnerables:** el desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), la perdiz nival (*Lagopus mutus pyrenaicus*), la perdiz pardilla (*Perdix perdix*), Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), lagartija pirenaica (*Lacerta bonnali*) y el lobo de río (*Barbatula barbatula*).
  - ? **De interés especial:** Culebra verdiamarilla (*Coluber viridiflavus*).
1. El estado de conservación de la fauna piscícola puede considerarse bueno ya que no se detectan niveles de contaminación preocupantes en los cursos fluviales. Los tramos medio y bajo del río Aragón Subordán son los que presentan un cierto nivel de deterioro.
  2. No es posible realizar un diagnóstico del estado de conservación de la herpetofauna por no disponer de suficientes análisis poblacionales, si bien sobre la base del declive generalizado que presenta este grupo faunístico, es preciso prestar atención a la evolución futura de las especies que lo integran.
  3. La comunidad ornítica de paseriformes del piso alpino presenta un elevado grado de conservación al no existir hasta la fecha factores de perturbación significativos. Sin embargo la conservación de dicha comunidad, así como la de las poblaciones de perdiz nival y perdiz pardilla requieren el mantenimiento y conservación de las áreas de pastos de montaña.
  4. El estado de las poblaciones de especies de aves ligadas a bosques montanos intervenidos por el hombre se considera delicado y con un futuro incierto. La supervivencia de estas especies que requieren de bosques maduros hace necesaria la conservación de las zonas

arboladas con estas características. En concreto, los bosques de las cabeceras de Echo y Ansó, son los de mayor interés desde este punto de vista.

5. Para los restantes grupos de aves puede afirmarse que la situación ornítica de la zona es buena, siendo la principal amenaza el deterioro del hábitat y las perturbaciones en las zonas de nidificación, destacando en este aspecto los roquedos y foces para las especies de aves rapaces y carroñeras. En particular, los roquedos localizados en las montañas de sierras interiores y en las foces bajas de los Valles (Foz de Biniés y Foz de Fago) cobijan importantes colonias, dormitorios y áreas de cría de rapaces y carroñeras.
6. La mayoría de especies de mamíferos presentes, localizados, no presentan problemas de supervivencia, salvo en el caso del oso. Su reducida población ha experimentado en los últimos años una importante regresión, con dificultades serias para su persistencia. La presencia de esta especie plantea la necesidad de establecer medidas de conservación A través del perceptivo Plan de Recuperación, que deberá incluir medidas compensatorias para la ganadería local.
7. En suma, las especies de fauna en las que es necesario centrar mayor atención son las siguientes (para ellas se incluyen datos poblacionales referidos al ámbito del Plan, salvo indicación específica): el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) con cinco parejas nidificantes, el oso (*Ursus arctos*) con una población autóctona de unos cinco ejemplares en todo el ámbito pirenaico, y presencia habitual, en el ámbito del Plan, el pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*) con una presencia de dos parejas como máximo en la zona, aunque sin avistamientos en los últimos años, la perdiz nival (*Lagotopus mutus pyrenaicus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el urogallo (*Tetrao urogallus aquitanicus*) con una población muy escasa, la rana pirenaica (*Rana pyrenaica*) población sin determinar, la perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniensis*) población calificada como baja sin cuantificar, la lagartija pirenaica (*Lacerta bonnali*) población sin determinar, la nutria (*Lutra lutra*) población muy reducida sin cuantificación, mochuelo boreal (*Aegolius funereus*) población muy escasa únicamente citada en 1990, la culebra verdiamarilla (*Coluber viridiflavus*) sin determinar, el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), la tórtola común (*Streptopelia turtur*), el murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), la culebra de Esculapio (*Elaphe longissima*), la trucha común (*Salmo trutta*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el pito negro (*Dryocopus martius*), el sarrio (*Rupicapra pyrenaica*) con densidades en torno a 6 ejemplares/Km<sup>2</sup> y población en aumento, el murciélago del bosque (*Barbastella barbastellus*), el búho real (*Bubo bubo*), el barbo culirroyo (*Barbus hasii*), el desmán (*Galemys pyrenaicus*), el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y el águila calzada (*Hieraetus pennatus*).

#### **VI.4.- Diagnóstico del paisaje.**

1. Desde el punto de vista paisajístico se consideran como enclaves de mayor calidad: las cabeceras de los ríos Veral, Aragón Subordán Osia y Estarrún, aguas arriba de las formaciones del Flysch, La Foz de Fago, La Foz de Biniés, el Paco d'Ezpelá en las inmediaciones de Ansó, la vertiente norte de la Sierra Dos Ríos, la vertiente norte de Piétrola y Larraz, en la margen izquierda del Osia, el soto fluvial del Estarrún, y la cabecera del barranco de Aspe. Destaca asimismo la elevada calidad de los núcleos urbanos.

2. En conjunto se trata de paisajes bien conservados, en los que las actuaciones antrópicas ligadas a los aprovechamientos forestales suponen alteraciones llamativas a la cubierta vegetal, amortiguadas con el paso del tiempo en función del poder de cicatrización de la vegetación, siendo este menor y más lento en los ámbitos mediterráneos o más continentalizados.
3. En el entorno de los cascos urbanos, algunas edificaciones inadaptadas a las características arquitectónicas tradicionales, suponen una pérdida de calidad visual, como es el caso de las cubiertas de fibrocemento usadas en algunas naves ganaderas.

#### **VI.5.- Categorías y regímenes de protección reconocidos previamente.**

Dentro del área objeto del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se pueden identificar diferentes territorios que se han calificado ya en diversas categorías y regímenes de protección. Estos espacios y los regímenes aplicables son los siguientes:

##### ***VI.5.1.- Zonas de Especial Protección para las Aves.***

El objetivo general de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres, es asegurar la protección eficaz de las aves que viven en estado silvestre en todos los Estados miembros, los cuales son responsables de la protección de todas las especies y más especialmente de las aves migratorias, así como la restauración y creación de los hábitats necesarios para que sus poblaciones puedan persistir en un estado favorable a lo largo del tiempo, concediendo especial importancia a la protección de los humedales.

Para ello, la Directiva dispone la designación de lugares para conservar los hábitats de ciertas especies. En su aplicación los Estados miembros deben designar las Zonas de Especial Protección para las Aves. Conforme a la Directiva 92/43/CEE, éstas se integrarán directamente en la Red Natura 2000, a la que se hace referencia en el apartado siguiente, siendo sus objetivos de protección similares a los de las Zonas Especiales de Conservación que se prevén en esa Directiva.

En el territorio objeto de ordenación se han declarado las siguientes:

- ? **Zona de Especial Protección para las Aves de Los Valles. ZEPA ES0000137.** Superficie total 31.982 Ha. Incluye la totalidad de la Reserva de Caza de los Valles y fue ampliada hacia la **Sierra de Vedado-Lenito-Gabás** mediante la Orden de 20 de agosto de 2001 del Departamento de Medio Ambiente. El ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se superpone en 30.115 Ha con esta ZEPA, constituyendo la localidad de Candanchú el área no incluida en el Plan.
- ? **Zona de Especial Protección para las Aves de Salvatierra -Fozes de Fago y Biniés. ZEPA ES0000282.** Superficie 2.574 Ha, de las cuales 1.218 se incluyen en el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, coincidentes con los parajes Foz de Fago y Foz de Biniés.

##### ***VI.5.2.- Lugares de Importancia Comunitaria.***

La Unión Europea crea una red ecológica europea coherente de Zonas Especiales de Conservación, denominada Red Natura 2000, a partir de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales, de la fauna y flora

silvestres. Cada Estado miembro debe determinar en su territorio los lugares importantes para la protección de las especies y los hábitats recogidos en la Directiva, para posteriormente -después de su aprobación- clasificarlos como Zonas Especiales de Conservación e integrarlos en la citada red.

En el territorio objeto de ordenación se han propuesto los siguientes:

- ? **Lugar de Importancia Comunitaria de Los Valles: LIC ES2410003.** Superficie total de 27.058 Ha. Totalmente incluido en el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
- ? **Lugar de Importancia Comunitaria de Los Valles-Sur: LIC ES2410001.** Superficie total de 22.916 Ha. Totalmente incluido en el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
- ? **Lugar de Importancia Comunitaria de Sierras de Los Valles, Aísa y Borau: LIC ES2410057.** Superficie total de 10.769 Ha, de las cuales se incluyen en el ámbito territorial del Plan 8.744 Ha.
- ? **Lugar de Importancia Comunitaria de la Foz de Biniés: LIC ES2410012.** Superficie total de 167 Ha, de las cuales se incluyen en el ámbito territorial del Plan 129 Ha.

Los objetivos de conservación de cada uno de ellos se describen en el Anexo 8.

## **VI. 6.- Síntesis y previsión de la evolución futura.**

A la vista de los recursos naturales existentes en el territorio y su estado de conservación y del diagnóstico efectuado para los mismos, por un lado, y considerando los usos actuales y potenciales del territorio y las actividades económicas, por otro, se puede realizar, a modo de síntesis, una zonificación o división en unidades diferenciadas de ordenación y en función de los usos, los siguientes:

### **A.- Pastos alpinos y subalpinos**

Son áreas que albergan la mayor parte de los taxones singulares de flora detectados, con una fauna de notable interés. En esta unidad se encuentra la práctica totalidad de puntos de interés geológico y geomorfológico ligados a la acción glaciar y periglaciario (circos glaciares, complejos morrénicos, bloques, rocas aborregadas, ibones, etc.), presencia de formas kársticas de gran interés así como las formas estructurales más emblemáticas presentes en el territorio, aspectos que además proporcionan una gran calidad visual al territorio. Paisajísticamente la totalidad de su superficie constituye cabeceras de los ríos indicadas como zonas de gran calidad visual. Atendiendo a los objetivos de conservación propuestos en relación con la Red Natura 2000, alberga de modo casi exclusivo el 22% de los mismos, encontrándose la totalidad de estas áreas designadas como Lugar de Importancia Comunitaria y Zona de Especial Protección para las Aves.

En estas zonas el uso predominante es el ganadero en verano, turístico-recreativo (senderismo, esquí, bicicleta de montaña) y el cinegético realizado en la Reserva de Caza. Previsiblemente si no se modifican las circunstancias actuales, se mantendrá la situación descrita para el área con una cierta tendencia a la recuperación de la ceja supraforestal por parte de la vegetación leñosa con la consiguiente disminución de la superficie y calidad de algunos pastos y

calidad de algunos pastos (embastecimiento) debido al abandono de algunos puertos y reducción de la presión ganadera. A más largo plazo cabe esperar también una recuperación progresiva de la vegetación forestal en las zonas más bajas.

Únicamente un incremento de la presión turístico-recreativa puede suponer perturbaciones a la fauna presente y tal vez a la vegetación, aunque existe cierto riesgo de sufrir impactos paisajísticos por la construcción de infraestructuras turísticas de muy diversa índole -como ya ha sucedido- y, en menor medida, ganaderas, así como accesos rodados.

### **B.- Bosques montanos y bosques bajo influencia atlántica**

Incluyen las masas forestales de influencia cantábrica más extensas de nuestra Comunidad Autónoma, así como pinares de *Pinus uncinata* sobre sustrato calizo (calificados de interés prioritario). Constituyen el hábitat de gran cantidad de especies de interés. Se sitúan en el piedemonte de los pastos alpino y subalpino y de las formas estructurales de interés detectadas en la mitad septentrional. Atendiendo a los objetivos de conservación propuestos en relación con la Red Natura 2000, alberga de modo casi exclusivo el 30% de los mismos, encontrándose prácticamente la totalidad de estas áreas designadas como Lugar de Importancia Comunitaria y Zona de Especial Protección para las Aves. Desde el punto de vista paisajístico, se encuentran en las zonas de cabecera de los cursos fluviales y en las laderas de umbría definidas como las de mayor valor paisajístico.

Estos bosques albergan las especies y estaciones consideradas de mayor interés desde el punto de vista de la transformación de productos madereros (haya, abeto y mejores calidades de pino silvestre). Además el abeto se ha visto afectado también por una pérdida de vigor, problema que se juzga relacionado con anormales condiciones meteorológicas. Todo ello ha ocasionado la regresión de estas especies y la pérdida de algunas masas de bosques maduros, muy adecuados para ciertas especies de fauna de gran interés de conservación.

La necesidad de ajustar la intensidad de los aprovechamientos madereros a efectuar en los próximos años, a niveles más sostenibles acordes con la realidad actual de los bosques, así como la incorporación de nuevos criterios en el desarrollo de los aprovechamientos acordes con las normas de protección incorporadas a la legislación vigente, hace previsible una recuperación de las masas forestales y en consecuencia de los hábitats requeridos para las especies presentes. No obstante la delicada situación de las poblaciones de algunas de ellas (oso, pico dorsiblanco, urogallo, etc.), hacen predecir un futuro incierto para su presencia en la zona.

La presión recreativa se ha hecho notar también en estas zonas, al ser lugares pintorescos y especialmente valorados por el público, siendo zonas en las que se han instalado tradicionalmente infraestructuras turísticas: cámpings, áreas recreativas y de acampada, etc.

### **C.- Bosque con predominio de elementos mediterráneos**

Incluye las masas forestales de especies del género *Quercus*, pinares de *Pinus sylvestris* más secos y comunidades derivadas que se extienden sobre el Flysch. Atendiendo a los objetivos de conservación propuestos en lo relativo a la Red Natura 2000, alberga de modo casi exclusivo el 17% de los mismos, gran parte de esta zona ha sido propuesta como Lugar de Importancia Comunitaria, y algunos enclaves están designados Zona de Especial Protección para las Aves.

Es un territorio tradicionalmente asociado a la actividad ganadera trashumante de paso hacia las tierras bajas, de la cual quedan -como testigo- gran cantidad de antiguas bordas dispersas por la práctica totalidad del territorio. La actividad forestal se encuentra presente aunque en menor

intensidad que en el caso de los bosques montanos por proporcionar productos de menor interés económico y escasa capacidad de destinarlos al aserrío. En una parte importante de la zona esta actividad ha significado la realización de repoblaciones encaminadas a frenar procesos erosivos y mejorar la regeneración después de las cortas. La actividad cinegética se realiza en el marco de los cotos de caza.

No se prevén cambios significativos en el estado de conservación de los recursos detectados en estas zonas, sin embargo existen algunos riesgos al existir cierta aunque el abandono de los usos ganaderos y la pérdida de los usos tradicionales afectarán sin duda a ciertos valores. En particular existen riesgos patentes derivados de la presión urbanística para la transformación de las bordas (incluso para destinarlas a residencias secundarias) así como para la construcción de edificaciones de nueva planta (con declaración singular de interés social). El área también puede sufrir impactos paisajísticos de cierta importancia con el trazado de nuevas vías de comunicaciones y accesos, así como con la mejora de los trazados.

#### **D.- Roquedos y cantiles**

Presentes de modo disperso en cada una de las áreas anteriormente citadas, aunque en mayor grado en las dos primeras y, en la unidad C, en las foces de Biniés y Fago. Además de constituir el área de nidificación de gran parte de las especies de aves calificadas como de interés para el presente Plan, constituyen enclaves de elevado interés florístico. Atendiendo a los objetivos de conservación de la Red Natura 2000 incluye el 17% de los mismos.

Estas áreas no están asociadas a ningún uso determinado, pero, por su naturaleza, se encuentran relacionadas con actividades turístico-recreativas (escalada, montañismo y barranquismo -en el caso de las foces, vuelo recreativo con o sin motor). Únicamente un incremento descontrolado de estas actividades, podría suponer un deterioro en el estado de conservación de los recursos en estas zonas.

#### **E.- Áreas agroganaderas**

En el piedemonte de las áreas boscosas englobadas en la unidad C encontramos ya más cercanas a los cascos urbanos, las áreas con paisaje agroganadero. Albergan la mayor parte de las vías o infraestructuras de comunicación. En estas áreas apenas se detectan elementos que sean objetivos de conservación desde la óptica de la Red Natura 2000, si bien incluyen prados seminaturales y de siega -previstos en la Directiva de Hábitats-, y han sido integradas en las designaciones de los Lugares de Importancia Comunitaria. Tienen sin embargo un indudable valor paisajístico, ya que contribuyen notablemente a proporcionar un paisaje de calidad en el entorno inmediato a los pueblos y en estas áreas se destaca el valor arquitectónico de los núcleos mejor conservados.

En el interior de estas áreas se centra la práctica totalidad de actuaciones en materia urbanística presentes en el ámbito del Plan. Por su proximidad a los pueblos, a las vías de comunicación y por su condición de terrenos llanos, son los terrenos más susceptibles de albergar gran parte de las posibles iniciativas de desarrollo urbanístico y de infraestructuras.

#### **F.- Cursos fluviales, masa de agua y riberas**

Están presentes en la totalidad de las unidades definidas anteriormente con una componente más lineal que superficial (existen solamente dos masas de aguas estancadas, el Ibón d'Estanés y el de Acherito). Por su propia naturaleza, incluyen de modo disperso y discontinuo hábitats de interés comunitario de cara a la definición de objetivos de conservación de la Red Natura 2000

(formaciones de ribera), si bien el estado actual de la vegetación de ribera no permite constituir las como una unidad significativa frente a las anteriormente indicadas. En algunas zonas, es preciso destacar la presencia de la nutria, así como el elevado interés que desde el punto de vista de la pesca presentan como ríos trucheros.

**G.- Áreas urbanizadas y otras áreas de uso intensivo:**

En esta unidad se incluyen fundamentalmente los núcleos urbanos propiamente dichos de los municipios del Plan. Además se incluyen algunos terrenos que se han destinado a usos del suelo muy intenso, con tipologías constructivas o edificaciones no vinculadas a la actividad agrícola o forestal.

## **VII.- JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN DE RECURSOS NATURALES Y DEL RÉGIMEN DE PROTECCIÓN PROPUESTO.**

El territorio perteneciente a Los Valles, Fago, Aísa y Borau, se sitúa en la vertiente meridional y sector occidental del Pirineo Central aragonés, al noroeste de la provincia de Huesca, limitando al oeste con la Comunidad de Navarra y al norte con Francia, ocupando la zona oeste del Alto Aragón Occidental. Desde el punto de vista morfoestructural se pueden distinguir tres grandes unidades que de norte a sur son la Zona Axial, Sierras Interiores y Depresión Media, que junto a la vegetación, los cursos de agua y las actuaciones humanas, tanto en la utilización productiva del espacio como a la construcción de los asentamientos, conforman una variedad de paisajes y de hábitats de elevada biodiversidad.

La flora es muy rica, con mas de 1.200 especies, entre las que destacan los endemismos *Aconitum variegatum* sbsp. *pyrenaicum*, *Androsace hirtella*, *Lathyrus vivantii*, *Petrocoptis hispanica*, *Saxifraga hariotii*, *Thalictrum macrocarpum* y *Valeriana longiflora* subsp. *longiflora*. Entre las zonas de especial interés florístico se encuentran la Foz de Biniés y la Foz de Fago, Boca del Infierno; los Ibones de Estanés, L'Acherito y Tortiellas; los cantiles y pedregales del Pico Bisaurín, Castillo de Acher y Aguas Tuertas; los pastos montanos, subalpinos y alpinos, las masas forestales de pino negro, quejigales y carrascales y los hayedo-abetares situados en las cabeceras de los valles.

La fauna es muy abundante y variada, destacando como especies de invertebrados endémicos las mariposas *Plebejus pyrenaica* y *Erebia gorgone* y las especies de coleópteros *Agonum cyaneus*, *Cechenus pyreaneus*, *Haptoderus lesourdi*, *Pelor obesus*, *Osmoderma eremita*, *Pterostichus dufouri* y *Trechus distinctus*.

Entre los anfibios destacan los endemismos tritón pirenaico *Euproctus asper*) y rana pirenaica (*Rana pyrenaica*) y en reptiles destaca la presencia de lagartija pirenaica (*Lacerta bonnali*) como especie endémica. Las aves están representadas por 179 especies, destacando la presencia de quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), especie catalogada *en peligro de extinción*, pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*), milano real (*Milvus milvus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y urogallo (*Tetrao urogallus*) todas ellas catalogadas como especies sensibles a la alteración de su hábitat (Decreto 49/1995). Los mamíferos silvestres están representados por 47 taxones, entre los que destacan el oso pardo (*Ursus arctos*) catalogada como especie en peligro de extinción y nutria (*Lutra lutra*) y topillo de Cabrera (*Microtus cabrerae*) catalogadas como especies sensibles a la alteración de su hábitat (Decreto 49/1995 Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres), constituyen el

instrumento legal establecido para la planificación de los recursos naturales de un territorio determinado.

La existencia en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de diversas figuras ya declaradas, o bien propuestas para su inclusión en la Red Natura 2000, con anterioridad a la redacción del Plan, condiciona necesariamente los objetivos de la ordenación. En especial, es preciso dar la cobertura legal necesaria a las figuras establecidas conforme a las exigencias de las Directivas 92/43/CE y 79/409/CEE y sus modificaciones. Aunque el cumplimiento de los objetivos de la Red debe garantizarse, sin que puedan alegarse motivaciones socioeconómicas cuando las especies o hábitats a los que se pudiera afectar sean prioritarios, es evidente que la intensidad de la protección dentro de los mismos espacios integrados en la red puede y debe graduarse territorialmente, en función de la posible afección o incidencia de los posibles usos en los objetivos de conservación, conforme a la ocupación e intensidad de los usos existentes. Por ello procede aplicar normas o regulaciones diferentes a distintas zonas de un mismo Lugar de Importancia Comunitaria, de modo que con el diseño global de la normativa y en todo su conjunto se garanticen los objetivos por los que se propuso dicho espacio.

Sin perjuicio de las consideraciones anteriores, teniendo en cuenta que la legislación aragonesa de espacios naturales protegidos otorga a estas figuras un papel indiscutible en la potenciación del desarrollo socioeconómico compatible con la conservación de los valores naturales, se puede proponer la declaración de determinadas áreas con alguno de los regímenes previstos en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, al objeto de fomentar el desarrollo de las poblaciones del entorno y garantizar su sostenibilidad. Sin perjuicio de lo anterior, se excluirán de los límites de espacios protegidos las áreas antropizadas, tales como cascos urbanos, huertas y fondos de valles cultivados en la periferia de los núcleos urbanos.

Para la declaración de Espacios Naturales Protegidos puede servir de apoyo o fundamento no tan sólo en los valores naturales, que sean representativos, amenazados, raros, singulares, fundamentales para la conservación o que tengan la función de reserva genética, sino también en valores paisajísticos, científicos o culturales (incluyendo el valor histórico, arqueológico, paleontológico o de la herencia cultural); en cualquier caso estos valores deberán ser también objetivos de conservación. Asimismo, se tendrá en cuenta el concepto de corredor ecológico como nexo de comunicación entre zonas de alto valor.

De este modo la regulación normativa estará diseñada, siempre según las zonas, para cumplir o garantizar objetivos de conservación de dos tipos fundamentales: los establecidos por su condición de haberse propuesto para su inclusión en Red Natura 2000 (para su declaración como Zona de Especial Conservación o bien por haber sido ya declarados Zona de Especial Protección para las Aves) y los establecidos por declararse en alguna de las categorías de la Ley 6/1998. Además y por la propia naturaleza de los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, la normativa puede regular incluso la protección o conservación de recursos o valores estrictamente naturales en territorios situados fuera de los espacios incluidos en las tipologías anteriores.

Por todo ello, hechas estas consideraciones, el presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se estructura en dos líneas de actuación fundamentales:

Por un lado, el Plan establece unas zonas de ordenación con unos objetivos y regímenes concretos de conservación en los que se pretende una acción administrativa para la ordenación de los usos y actividades que se desarrollan en el territorio afectado por el Plan. Todo ello, con

independencia del carácter público o privado de los titulares de estos usos y del carácter vinculante u orientador de sus determinaciones, por lo que se concibe como un instrumento de ordenación territorial al que quedarán sometidos cualesquiera otros de los existentes.

Por otro lado, el Plan realiza la propuesta y cuando proceda, la declaración de algunos de los regímenes de protección y categorías previstos en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. Así, se propone la creación de un Parque Natural con una Zona periférica de protección, y un Paisaje Protegido. Para el Parque Natural y su Zona Periférica se establece una propuesta de regulación. Para el Paisaje Protegido se redactan las normas básicas, sin perjuicio de su desarrollo en el correspondiente Plan de Protección.

Pero no podemos olvidar que el Plan también debe servir para el fomento de un aprovechamiento ordenado de sus recursos naturales y para promover el desarrollo sostenible o equilibrado de los municipios implicados y que no sólo tiene un sentido intervencionista o limitador por parte de la Administración responsable de la gestión de los espacios naturales protegidos, por lo que también se desarrollan criterios orientadores para las políticas sectoriales que inciden en el territorio y se adoptan medidas concretas para el desarrollo socioeconómico en la denominada área de influencia socioeconómica de los espacios naturales protegidos.

#### *VII.1.- Parque Natural de Los Valles Occidentales.*

Para proteger el paisaje y conservar la naturalidad del área, así como proporcionar una adecuada cobertura jurídica y administrativa a las especies y hábitats objetivo de la Zona de Especial Protección para las Aves de Los Valles ampliada con Sierra de Vedado-Lenito-Gabás (ZEPA ES0000137), excluido Candanchú, y de los Lugares de Importancia Comunitaria ES2410003 y parcialmente ES2410001, así como al resto de las especies, hábitats y paisajes objetivos del Plan, además de mejorar las condiciones de oportunidad al desarrollo socioeconómico de su área de influencia, se propone la creación de un Parque Natural cuyo ámbito queda delimitado en el plano correspondiente, con una superficie total de 27.073 Ha. en los términos municipales de Ansó, Valle de Echo, Aragués del Puerto, Aísa y Borau.

La declaración del Parque Natural corresponde a las Cortes de Aragón conforme a lo establecido en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón. Por ello, el Departamento de Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en dicha Ley, elevará al Gobierno de Aragón un Anteproyecto de Ley para la declaración del citado Parque, con la regulación prevista en el presente Plan.

#### *VII.2.- Zona Periférica de Protección del Parque Natural.*

Para evitar o minimizar los impactos ecológicos o paisajísticos negativos al Parque Natural procedentes del exterior se propone la creación de una Zona Periférica de Protección del Parque Natural de los Valles Occidentales, cuyo ámbito queda delimitado en el plano correspondiente, con una superficie total de 7.335,45 Ha., y que afecta a los términos municipales de Ansó, Valle de Echo, Aragués del Puerto, Aísa y Borau. La creación de la zona periférica debe realizarse en la norma legal de declaración del Parque Natural.

### VII.3.- Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés.

Se propone la declaración del Paisaje Protegido de las Fozes de Fago y Biniés, con un total de 2.440,01 hectáreas. Se trata de un espacio discontinuo constituido por dos espacios de gran singularidad y valores paisajísticos:

- La Foz de Fago, con una superficie total de 1157,63 Ha., situada en el término municipal de Ansó, que está incluida dentro de la LIC Sierras de los Valles de Aísa y Borau (ES2410057) y coincide aproximadamente con la Zona de Especial Protección para las Aves de Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés (ZEPA ES0000282)
- La Foz de Biniés, con una superficie total de 1282,38 Ha., situada en los términos municipales de Valle de Echo, Ansó (ámbito del PORN) y Canal de Berdún, que está incluida dentro de la LIC Sierras de los Valles de Aísa y Borau (ES2410057), coincide aproximadamente con la Zona de Especial Protección para las Aves de Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés (ZEPA ES0000282 y con el LIC Foz de Biniés (ES2410012)

### VII.4.- Red Natura 2.000.

Para los espacios de la Red Natura 2000 no comprendidos en ninguna de las categorías anteriores, el Documento de Avance del Plan proponía la creación de un Área Natural Singular; propuesta que ha sido modificada por una normativa de aplicación general a todo el ámbito, que garantiza la conservación de los valores naturales de estos espacios. En el mapa "Red Natura" del Anexo Cartográfico muestra la representación espacial de los espacios de Red Natura que afectan al ámbito del Plan.

## NORMAS DE PROTECCIÓN

### TÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### **Artículo 1.- Ámbito territorial del Plan**

El ámbito territorial del Plan ocupa una superficie de 67.946 hectáreas y comprende los términos municipales completos de Ansó, Valle de Echo, Aragüés del Puerto, Jasa, Borau, así como parte del término municipal de Aísa, excluido el entorno de Candanchú, situándose el límite en la línea del Collado de Tortiellas y el Pico de la Garganta de Aísa.

## Artículo 2.- Objetivos del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales

Los objetivos específicos del Plan son los siguientes:

### 1. Conservación y recuperación de funciones ecológicas generales

Garantizar el mantenimiento de la estructura y funcionalidad del ecosistema de montaña y sus elementos asociados.

### 2. Conservación de especies y hábitats:

- a) Servir de base para la conservación de las especies y sus hábitats en general, teniendo entre otras funciones las de reserva genética.
- b) Contribuir a la conservación de las especies propias de las zonas incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón y en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas o en sus posibles modificaciones, así como de sus hábitats, los cuales deberán tener las dimensiones adecuadas para mantener poblaciones viables de dichas especies.
- c) Mantener en un estado de conservación favorable –especialmente en los Espacios Naturales Protegidos - los Hábitats Naturales de Interés Comunitario del Anexo I del Real Decreto 1997/1995 y Real Decreto 1193/1998, propios del área del Plan, los cuales se encuentran descritos en el Anexo 8 del presente Plan.
- d) Mantener en un estado de conservación favorable –especialmente en los Espacios Naturales Protegidos - las Especies de Interés Comunitario, del Anexo II del Real Decreto 1997/1995 y Real Decreto 1193/1998, propios del ámbito del Plan, los cuales se encuentran descritos en el Anexo 8 de esta norma. Así como aquellas otras especies incluidas en dicho Anexo que pudieran ser identificadas en el futuro en el ámbito del Plan y debido al progreso del conocimiento científico y técnico.
- e) Mantener en un estado de conservación favorable –especialmente en los Espacios Naturales Protegidos - las especies de Aves del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, modificada por la Directiva 91/244/CEE, propias del área del Plan, las cuales se encuentran descritas en el Anexo 8 de esta norma.
- f) Mantener en un estado de conservación favorable –especialmente en los Espacios Naturales Protegidos - las especies de aves migradoras con presencia regular en el área del Plan, protegidas por la Directiva 79/409/CEE, modificada por la Directiva 91/244/CEE, las cuales se encuentran descritos en el Anexo 8 del presente Plan.
- g) Dotar de protección adecuada a los elementos florísticos y faunísticos de mayor valor en razón de su grado de amenaza, riqueza, diversidad, abundancia, fragilidad y valor científico. En particular, teniendo en cuenta el contexto territorial que nos ocupa, se establecen como objetivos las especies de fauna siguientes: quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), oso (*Ursus arctos*), pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*), perdiz nival (*Lagotopus mutus pyrenaicus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), urogallo (*Tetrao urogallus aquitanicus*), rana pirenaica (*Rana pyrenaica*), perdiz pardilla (*Perdix perdix hispaniensis*), lagartija pirenaica (*Lacerta bonnali*), nutria (*Lutra lutra*), mochuelo boreal (*Aegolius funereus*), culebra verdiamarilla (*Coluber viridiflavus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), tórtola común (*Streptopelia turtur*), murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*), culebra de Esculapio (*Elaphe longissima*), trucha común (*Salmo trutta*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), pito negro (*Dryocopus martyus*), sarrío (*Rupicapra pyrenaica*), murciélago del bosque (*Barbastella barbastellus*), búho real (*Bubo bubo*), barbo culirrojo (*Barbus hasii*), desmán (*Galemys pyrenaicus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*) y águila calzada (*Hieraetus pennatus*).

- h) Contribuir al desarrollo y aplicación de los planes de recuperación y conservación de las especies amenazadas presentes en el área, tanto de los ya aprobados como los que se puedan aprobar en un futuro.
- i) Contribuir al desarrollo de Planes de Gestión de los Lugares de Importancia Comunitaria y las Zonas de Especial Protección para las Aves.

### **3. *Compatibilidad de usos:***

- a) Velar y fomentar el uso ordenado de los recursos naturales, de manera que, en general, se garantice el uso sostenible del medio y que éste resulte compatible con los objetivos de conservación.
- b) Lograr la recuperación de las zonas ambientalmente degradadas por usos incompatibles.
- c) Establecer mecanismos que aseguren la participación pública en la conservación del medio natural y gestión del territorio, particularmente de la población local, asociaciones interesadas, agricultores y ganaderos afectados.

### **4. *Objetivos de carácter socioeconómico:***

- a) Fomentar el desarrollo sostenible en los ámbitos cultural, social y económico de las poblaciones del área del Plan y su entorno próximo.
- b) Fomentar las actividades económicas compatibles con la conservación de los recursos que puedan suponer creación de empleo y una mejora de la calidad de vida de las poblaciones.
- c) Desarrollar planes y programas mediante la ejecución de las diversas políticas sectoriales con incidencia en el territorio.
- d) Establecer las ayudas técnicas, económicas e inversiones que procedan para lograr los fines del Plan.

### **5. *Otros objetivos:***

- a) Fomentar los usos educativos, científicos y recreativos, favoreciendo el conocimiento y disfrute del medio natural y asegurando la compatibilidad de estos usos con los objetivos de conservación.
- b) Contribuir al cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Estado Español al ratificar los siguientes Convenios Internacionales: Convenio sobre la Conservación de Especies Migratorias de Animales Silvestres, hecho en Bonn el 23 de junio de 1979, el Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y el Medio Natural en Europa, hecho en Berna el 19 de septiembre de 1979 y el Convenio sobre Diversidad Biológica, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992.

## TÍTULO II

### ZONIFICACIÓN Y REGÍMENES DE PROTECCIÓN

#### **Artículo 3.- Delimitación de zonas y áreas protegidas.**

En el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau, los límites de su zonificación y de las áreas sometidas o propuestas a regímenes especiales de protección se determinan -cuando no están descritos textualmente- por su representación gráfica en los mapas correspondientes del anexo cartográfico.

#### **Artículo 4.- Zonificación.**

1.- En función de los valores a conservar y potenciar, el territorio incluido en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau, se zonifica en cuatro áreas, sin perjuicio de la aplicación de un régimen específico de protección para ciertos territorios concretos.

1.1.- **Zona 1.** Incluye las cabeceras de los valles de Ansó, Echo, Aragüés del Puerto, Aísa y Borau, donde se encuentran los principales valores naturales

1.2.- **Zona 2.** Constituye una banda que rodea a la zona 1 por el Sur y que se propone como Zona Periférica de Protección del Parque Natural destinada a evitar impactos ecológicos o paisajísticos procedentes del exterior.

1.3.- **Zona 3.** La zona 3 se conforma en dos espacios físicamente separados, coincidentes con las fozes de Fago y de Biniés, con unas características naturales y paisajísticas singulares.

1.4.- **Zona 4. Zonas catalogadas no incluidas en las zonas 1, 2 y 3.** Comprende los terrenos declarados por el Gobierno de Aragón para su inclusión en la Red Natura 2000 que no han sido incluidos en las zonas 1, 2 y 3. Específicamente incluyen el Lugar de Importancia Comunitaria de Los Valles-Sur: LIC ES2410001 y el Lugar de Importancia Comunitaria de Sierras de Los Valles, Aísa y Borau: LIC ES2410057 en la superficie que se halla dentro de los límites municipales que definen el territorio objeto de ordenación.

1.5.- **Zona 5. Resto del territorio del ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.** Corresponde al territorio del ámbito del Plan que no está sometido a las zonificaciones anteriores.

#### **Artículo 5.- Regímenes de protección.**

1. Se proponen regímenes especiales de protección para ciertas áreas concretas, definidas en función del estado de conservación de los ecosistemas y de la presencia de elementos singulares de la gea, flora, fauna y paisaje. Para estos territorios más valiosos se propone la declaración de dos espacios naturales protegidos.

##### **? PARQUE NATURAL DE LOS VALLES OCCIDENTALES.**

Propuesta de declaración de un Parque Natural para la Zona 1, en los términos municipales de Ansó, Echo, Aragüés del Puerto, Aísa y Borau, ocupando una superficie de 27.073

hectáreas. Se propone además la declaración de una Zona Periférica de Protección coincidente con la Zona 2, con una superficie de 7.335 hectáreas, afectando a los mismos términos municipales. El Departamento de Medio Ambiente, de conformidad con lo establecido en la Ley 6/1998, elevará al Gobierno de Aragón un Anteproyecto de Ley para que se declare el Parque Natural y su Zona Periférica de Protección.

? **PAISAJE PROTEGIDO DE LA FOZ DE FAGO Y FOZ DE BINIÉS.**

Propuesta de declaración de un Paisaje Protegido para la Zona 3 con una superficie total de 2.440 hectáreas. Este espacio será discontinuo y englobará dos espacios: La Foz de Fago, en el término municipal de Ansó, con una superficie total de 1.158 hectáreas, y la Foz de Biniés, en los términos municipales de Valle de Echo, Ansó y Canal de Berdún, con una superficie total de 1.282 hectáreas.

Teniendo en cuenta que la propuesta de Paisaje Protegido excede Del ámbito del presente Plan, la normativa propuesta sólo será de aplicación en todo el paisaje protegido una vez que éste sea aprobado por el correspondiente decreto del Gobierno de Aragón.

Se incluyen en el Anexo 3 las superficies para los espacios naturales protegidos propuestos.

2. Se incorporan las figuras de la Red Natura 2000 declaradas por el Gobierno de Aragón y ubicadas dentro de la Zona 4, con un régimen de protección propuesto menos intenso que el del Parque Natural, su Zona Periférica y el Paisaje Protegido.

## TÍTULO III

### RÉGIMEN ESPECÍFICO DE PROTECCIÓN

#### CAPÍTULO I. NORMAS GENERALES DEL PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES.

##### **Artículo 6.- Carácter y efectos del Plan.**

1. El contenido de las normas del Plan será obligatorio y ejecutivo, teniendo sus disposiciones un carácter vinculante, y prevaleciendo sobre cualquier otro instrumento de ordenación territorial o física.
2. Los instrumentos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico que resulten contradictorios con el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales deberán adaptarse a éste en el plazo máximo de dos años a partir de su aprobación definitiva. Mientras esta adaptación no tenga lugar, las determinaciones del Plan se aplicarán en todo caso, prevaleciendo sobre aquellos. Los particulares y las Administraciones Públicas quedan obligados al cumplimiento de las disposiciones del presente Plan, de forma que cualquier actuación dentro de su ámbito territorial, sea pública o privada, debe ajustarse a las limitaciones y prohibiciones en él contempladas.
3. Las normas y directrices establecidas en el presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales tendrán carácter indicativo respecto de otros planes y programas sectoriales específicos, aplicándose supletoriamente sus determinaciones, sin perjuicio de lo establecido en los apartados anteriores.
4. Las limitaciones de usos recogidas en el presente Plan no se aplicarán en los supuestos de suelo urbano o urbanizable delimitado que hubiera sido determinado en el correspondiente planeamiento municipal cuya aprobación definitiva se hubiera producido con anterioridad a la entrada en vigor del Decreto 203/1997, de 9 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inició el procedimiento de aprobación del presente plan de ordenación de los recursos naturales.

##### **Artículo 7.- Relaciones interadministrativas**

Las Administraciones Públicas cuyas competencias incidan sobre el ámbito territorial del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, las ejercerán de acuerdo con las previsiones contenidas en el presente Plan, a la vez que ajustarán sus relaciones recíprocas a los deberes de información mutua, colaboración, coordinación y respeto a los ámbitos competenciales respectivos.

##### **Artículo 8.- Normas sobre objetivos del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.**

- 1.- Toda la ordenación de usos y actividades que establece el Plan estará dirigida al desarrollo de los objetivos formulados en el artículo 2, los cuales determinan las prioridades para la adecuada gestión de los recursos naturales.

- 2.- La aprobación de nuevos planes, proyectos, normas, así como la autorización de nuevos usos y actividades, estará condicionada a su compatibilidad con los objetivos de conservación.

#### **Artículo 9.- Prevalencia de las normas específicas.**

Las normas de carácter general serán de aplicación en todo el ámbito del Plan prevaleciendo sobre ellas las normas específicas que se formulen para cada zona.

#### **Artículo 10.- Vigencia y revisión del Plan.**

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales tiene una vigencia indefinida, pudiendo ser modificado mediante decreto cuando las circunstancias hagan necesaria la adopción de un modelo territorial distinto al considerado en su aprobación.

#### **Artículo 11.- Régimen de infracciones y sanciones.**

El régimen de infracciones y sanciones será el dispuesto en la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de espacios naturales protegidos de Aragón, la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, y en las demás normas que resulten de aplicación.

#### **Artículo 12.- Indemnizaciones.**

La privación o limitación singular de derechos de propiedad o de otros derechos e intereses patrimoniales legítimos, con el fin de aplicar las restricciones o limitaciones impuestas en el presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales o en los instrumentos que lo desarrollen en el ámbito de los terrenos con regímenes específicos de protección, serán objeto de indemnización de acuerdo con lo establecido en la legislación sectorial vigente.

#### **Artículo 13.- Medidas correctoras de las afecciones y protección del medio ambiente.**

Los daños y alteraciones al medio natural derivados de los usos y actividades que se puedan autorizar deberán reducirse al mínimo mediante la adopción de las necesarias medidas correctoras y la adopción de la mejor tecnología disponible para la protección del medio ambiente, todo ello sin perjuicio de la aplicación de las medidas compensatorias que pudieran corresponder.

#### **Artículo 14.- Régimen de usos.**

1. En el ámbito territorial del Plan los posibles usos tendrán la consideración de permitidos o prohibidos.
2. Serán usos permitidos los que se consideren así expresamente en el presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y aquellos otros que, estando sometidos a previa concesión, autorización o licencia, no se informen desfavorablemente por la Administración ambiental
3. Serán usos prohibidos los que se establezcan en la legislación de espacios naturales protegidos, los que se califiquen expresamente como tales en el presente Plan y los que, sometidos a previa concesión, autorización o licencia, se informen desfavorablemente por la Administración ambiental, por implicar riesgo para la conservación de los recursos naturales o por no adecuarse a la finalidad propia del régimen de protección del espacio delimitado en el Plan de Ordenación..

#### **Artículo 15.- Régimen de autorizaciones.**

- 1- Cuando el uso sea autorizable por el Plan de Ordenación, el órgano competente por razón de la materia para conceder la oportuna autorización, licencia o concesión, deberá solicitar informe previo al órgano ambiental competente, salvo que sea éste el órgano sustantivo.
- 2- Dicho informe establecerá la adecuación del uso pretendido a los fines de protección del presente Plan o de cualquier otro instrumento de planificación que lo desarrolle.

#### **Artículo 16.- Instrumentos de planificación del Parque Natural.**

- 1.- Se elaborará, sobre la base de las normas del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural de Los Valles occidentales, que se ajustará en su contenido a lo establecido en la legislación sobre espacios naturales protegidos.
- 2.- El Plan Rector de Uso y Gestión delimitará Zonas de Uso limitado, con especial atención a al paraje de Gamueta, dada la presencia de especies como el pico dorsiblanco, urogallo y oso.
- 3.- La planificación del uso público del Parque Natural se efectuará a través del Plan Rector de Uso y Gestión y podrá desarrollarse mediante un Plan de Uso Público específico. El Plan de Uso Público, en caso de existir, se aprobará por Orden del Consejero competente en materia de medio ambiente.
- 4.- El plazo máximo para la aprobación del Plan Rector de Uso y Gestión será de dos años a partir de la creación del Parque Natural.

#### **Artículo 17.- Instrumentos de planificación del Paisaje Protegido.**

- 1- Se elaborará, sobre la base de las normas del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, el Plan de protección del Paisaje Protegido de la Foz de Fago y Foz de Biniés, que se ajustará en su contenido a lo establecido en la legislación sobre espacios naturales protegidos.
- 2- El Plan de Protección delimitará, en su caso, las Zonas de Uso limitado.
- 3- La planificación del uso público del Paisaje Protegido se efectuará a través del Plan de Protección y podrá desarrollarse mediante un Plan de Uso Público específico. El Plan de Uso Público, en caso de existir, se aprobará por orden del Consejero competente en materia de medio ambiente.
- 4- El plazo máximo para la aprobación del Plan de Protección será de dos años a partir de la creación del Paisaje Protegido.

#### **Artículo 18.- Planeamiento urbanístico.**

- 1- El suelo no urbanizable comprendido en el ámbito territorial del Parque Natural, de su Zona Periférica de Protección y del Paisaje Protegido, tendrá la calificación de suelo *no urbanizable especial*, debiendo figurar así en el correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico.
- 2- De acuerdo con la legislación sobre espacios naturales protegidos el planeamiento municipal deberá adecuarse a las normas del presente Plan de Ordenación.
- 3- El planeamiento municipal velará para que los núcleos urbanos queden integrados en el paisaje evitando la construcción de edificios o instalaciones que por sus características morfológicas o su decoración no respondan o se adecuen a los criterios paisajísticos contenidos en este Plan. De igual modo, en función de las singularidades paisajísticas, el

planeamiento municipal procederá a la adecuación de los perímetros de protección a partir del estudio previo de las cuencas visuales.

#### **Artículo 19.- Actividades mineras, extractivas y energéticas.**

- 1- Las actividades mineras y extractivas se consideran no compatibles con los objetivos del PORN, incluidas las extracciones de áridos. Por consiguiente, no se otorgarán nuevas concesiones, autorizaciones, ni permisos.
- 2- El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, llevará a cabo un inventario de todas las concesiones, autorizaciones y permisos otorgados, y establecerá las medidas ambientales que se habrán de adoptar por las explotaciones mineras existentes para su adecuación a los fines del presente PORN.
- 3- Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo primero del presente artículo, se permitirá la explotación artesanal de antiguas minas y canteras fuera de los Espacios Naturales Protegidos, previo informe favorable del órgano ambiental competente y siempre que ello no exija la aplicación de técnica minera definida en la legislación en materia de minas.
- 4- Se prohíben las instalaciones de producción de energía mediante aerogeneradores.

#### **Artículo 20.- Protección de recursos hidrológicos.**

1. De acuerdo con el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, el organismo de cuenca, en coordinación con la Comunidad Autónoma, determinará los caudales ecológicos mínimos que deban circular por los diferentes cursos y tramos de río.
2. Dentro de los Espacios Naturales Protegidos, el Plan Rector de Uso y Gestión llevará a cabo un inventario de todas las autorizaciones, permisos y concesiones existentes, determinando qué actuaciones deberán llevarse a cabo para adaptar éstas a los objetivos del PORN. Con tal fin, propondrá al órgano sustantivo, en su caso, el inicio de expediente para la revisión o compra de los títulos concesionales existentes, así como el establecimiento de otros acuerdos con el objetivo de la implantación sucesiva de los caudales y volúmenes ecológicos mínimos
3. En todo el ámbito del PORN prevalecerán los criterios establecidos en el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, orientados a velar por el mantenimiento de la dinámica de los ecosistemas actuales o, cuando se considere que éstos están degradados, el de su restablecimiento.
4. Los márgenes de los cauces esporádicos y barranqueras se destinarán a usos de carácter forestal, mediante la conservación de las especies autóctonas existentes o su reintroducción.
5. Protección de *ibones*. De acuerdo con el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, los *ibones* tendrán la consideración de humedales. El Plan Rector de Uso y Gestión establecerá alrededor de los lagos, lagunas y embalses, fuera de la zona de policía o zona de servicio de embalses, áreas en las que se podrá condicionar el uso del suelo y las actividades que se desarrollen, con objeto de proteger adecuadamente la calidad del agua

#### **Artículo 21.- Gestión forestal.**

- 1- Los aprovechamientos forestales deberán cumplir con las prescripciones establecidas en el Anexo 4 del presente Plan.
- 2- En la zona supraforestal, situada por encima de 1.600 metros de altitud, la gestión tendrá como objetivo prioritario la conservación, siendo totalmente incompatibles las cortas o podas de bosquetes y pies aislados de cualquier especie maderable cualquiera que sea su porte.

- 3- Los bosques montanos y bajo influencia atlántica, definidos como aquellos con presencia predominante de haya, abeto y pino negro, tendrán carácter eminentemente protector, por su condición de bosques de cabecera de cursos de montaña, y por conformar hábitats de interés desde el punto de vista de la flora y la fauna. La gestión en estos espacios tendrá como objetivo prioritario la conservación.
- a) Los aprovechamientos forestales se someterán a los dictados de los planes dasocráticos en vigor. En caso de caducidad de la correspondiente revisión, se prohíbe expresamente la prórroga de los planes caducados.
  - b) En los aprovechamientos maderables se aplicarán, siempre que ello sea posible, métodos de saca y desembosque de bajo impacto como caballerías o cables. En el caso de utilización de medios mecánicos que supongan una alteración al medio natural, se deberá contemplar en el pliego de condiciones técnicas particulares del aprovechamiento en cuestión, el establecimiento de medidas de restauración.
  - c) Quedan excluidas de aprovechamiento maderero los cantones con pendiente media superior al 60% o aquellos en los que es preciso la apertura de una pista forestal de nuevo trazado de longitud superior a 1 kilómetro.
  - d) Asimismo quedan excluidas las zonas pobladas por arbolados ralos, definidos estos como aquellos con área asimétrica menor de 8,5 m<sup>2</sup>/ha (salvo aquellas zonas pobladas por masas en edad natural de diseminado, repoblado o monte bravo con densidad normal).
  - e) El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, elaborarán un catálogo de zonas frágiles y bosques singulares susceptibles de ser excluidos de la ordenación. Se incidirá en la importancia paisajística y ecológica de los hayedos montanos, hayedo-abetales y bosques de pino negro.

#### **Artículo 22.- Mantenimiento de la superficie forestal.**

Los terrenos forestales mantendrán este destino sin que puedan autorizarse roturaciones de los mismos, salvo que se estime necesario por razones de la gestión relacionada con la conservación de los recursos naturales o, en su caso, para la mejora o fomento de aprovechamientos ganaderos compatibles con la conservación de los valores naturales y siempre que no se afecte a superficies de hayedo, hayedo abetal o *Pinus uncinata*.

#### **Artículo 23.- Actividades agropecuarias.**

1. Todas las actividades agropecuarias tradicionales que se vienen desarrollando en terrenos destinados a tal uso se consideran compatibles con los objetivos del Plan.
2. Las actividades no tradicionales estarán sujetas a autorización del órgano ambiental competente.
3. El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, determinará las condiciones ambientales que deben cumplir las actividades agropecuarias para poder ser autorizadas.
4. Se acometerá el deslinde de las vías pecuarias existentes, y se velará por la defensa de la integridad y adecuada conservación de sus trazados.

#### **Artículo 24.- Gestión y conservación de la vida silvestre.**

1. Se impulsará la realización de estudios de inventariación y catalogación de las especies de flora y fauna de los espacios protegidos del Alto Aragón Occidental. Será objetivo prioritario la conservación de las especies catalogadas amenazadas en los términos y la aprobación de los correspondientes planes de recuperación o conservación según corresponda. No serán

autorizables los usos o actividades que lleven consigo la pérdida de ejemplares de especies catalogadas o de sus hábitats

2. Se potenciará la protección, restauración y reconstrucción de los hábitats de especies de flora y fauna y sus ecosistemas, siendo prioritarios los relacionados con las especies catalogadas.
3. Se adoptarán medidas para la recuperación y reintroducción de especies autóctonas en el ámbito territorial del Plan, tras un estudio previo de sus consecuencias previsibles, y con autorización del órgano ambiental competente.
4. No se permitirá la repoblación, ni introducción de especies alóctonas de fauna y flora silvestres en todo el territorio objeto de ordenación.
5. Cuando la proliferación de una especie incida negativamente sobre otras especies, comunidades, procesos ecológicos o usos o aprovechamientos tradicionales, el organismo ambiental competente podrá aplicar medidas de control para regular su población sin que en ningún caso suponga erradicación de especies autóctonas.
6. La repoblación, suelta o liberación de ejemplares de especies cinegéticas o piscícolas deberá ser autorizada por órgano ambiental, el cual valorará la compatibilidad con las necesidades de conservación de la flora y fauna silvestres de la zona sometida a ordenación.
7. Todos los aprovechamientos cinegéticos existentes deberán regularse por los correspondientes Planes Técnicos de Caza, aprobados en virtud de la legislación vigente en materia de caza.
8. Todos los aprovechamientos piscícolas existentes deberán regularse por los correspondientes Planes Técnicos de Pesca. En los Espacios Naturales Protegidos sólo se permitirá la modalidad de pesca de captura y suelta, salvo en los lugares y épocas que determine el Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección. En todo caso, no se permite el empleo de cebo natural.
9. Los Planes Técnicos de caza y pesca deberán incorporar los criterios de conservación de las especies catalogadas y de sus hábitats.

#### **Artículo 25.- Protección del suelo y de la gea.**

- 1.- No podrán llevarse a cabo actuaciones que desencadenen procesos erosivos, inestabilidad de laderas y taludes, colapso de cavidades naturales o cualquier otro proceso que suponga un agravamiento de los riesgos geológicos
- 2.- En la construcción de infraestructuras lineales se adoptarán los diseños adecuados para minimizar los procesos erosivos. Se prestará especial atención a las pendientes, drenajes y cunetas.
- 3.- El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, elaborará un inventario de las zonas degradadas por procesos de erosión y pérdida de suelos, estableciendo las actuaciones necesarias para llevar a cabo una regeneración de los hábitats y paisajes afectados.

#### **Artículo 26.- Riesgos geológicos.**

- 1- El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, determinará las áreas de riesgo geológico para las que, de acuerdo con la legislación urbanística, proceda su calificación como suelo no urbanizable especial.
- 2- En las áreas de riesgo geológico alto, cualquier autorización de usos y actividades estará sujeta a un informe del Instituto Geológico y Minero de España.

- 3- Se fomentará la prevención de riesgos mediante la divulgación de los mismos, así como de los boletines del Instituto Nacional de Meteorología. Se prestará especial atención al riesgo de aludes en la señalización de accesos.

#### **Artículo 27.- Protección del paisaje.**

- 1.- Con el objeto de proteger el paisaje, el Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, determinará las medidas correctoras que deben adoptarse en los lugares deteriorados por la intervención humana.
- 2.- El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, elaborará un Inventario con las edificaciones que presenten interés arquitectónico, cultural, antropológico, histórico, etc. y se establecerán, en coordinación con la Dirección General de Patrimonio, las medidas de protección que procedan. Asimismo se fomentará la conservación de tapias tradicionales, lindes naturales etc. en armonía con el paisaje de la zona.
- 3.- Las alteraciones del paisaje reticulado existente y ligado a los ambientes agropecuarios que supongan la desaparición de muretes o ribazos de vegetación deberá contar con un informe favorable del órgano ambiental competente.
- 4.- Se prohíbe la instalación de carteles, inscripciones, y elementos de cualquier naturaleza con fines comerciales, apoyados directamente sobre elementos naturales del territorio.

#### **Artículo 28.- Condiciones estéticas y constructivas de obras e infraestructuras.**

1. Con independencia de la aplicación de la legislación sectorial pertinente en cada caso, los proyectos de infraestructuras deberán ajustarse a las siguientes condiciones de carácter genérico:
  - a) Los proyectos de construcción de infraestructuras deberán justificar la alternativa elegida, la cual deberá tener en cuenta las características y valores naturales del territorio, buscando preservar los espacios de mayor valor ecológico o paisajístico.
  - b) El Proyecto de construcción deberá detallar el conjunto de medidas previstas para proteger el entorno durante la ejecución de los trabajos, así como las actuaciones de restauración una vez terminadas las obras.
  - c) Se considera incompatible la ejecución de desmontes y terraplenes con pendientes superiores al 35%, salvo justificación detallada en el proyecto de construcción, e incorporación de medidas específicas de control de la erosión.
2. Como norma general, no se permiten construcciones de altura superior a los 7 metros, salvo en los casos expresamente definidos en la regulación del uso o la actividad correspondiente.

#### **Artículo 29.- Montañismo, esquí de travesía, espeleología, escalada y barranquismo.**

- 1.- Las actividades relacionadas con el montañismo, esquí de travesía, espeleología, escalada y el barranquismo podrán desarrollarse siempre que no impliquen deterioro del entorno.
- 2.- El Plan Rector de Uso y Gestión y, en su caso, los Planes de Gestión de las Zonas de Especial Conservación (ZEC), así como el Plan de Protección, podrán establecer restricciones al desarrollo de estas actividades.
- 3.- Dichas actividades pueden quedar limitadas por lo dispuesto en el artículo 36.

#### **Artículo 30.- Senderismo, excursiones ecuestres y bicicleta de montaña.**

- 1- El senderismo, las excursiones ecuestres y la bicicleta de montaña se practicarán exclusivamente por pistas, caminos, vías pecuarias y senderos que reúnan condiciones para tales fines.
- 2- El Plan Rector de Uso y Gestión o, en su caso, los Planes de Gestión de las Zonas de Especial Conservación (ZEC), así como el Plan de Protección, llevarán a cabo un inventario de caminos existentes, en orden a establecer una regulación en lo relativo a prioridades, compatibilidades y capacidad de carga.
- 3- Dichas actividades pueden quedar limitadas por lo dispuesto en el artículo 36.

#### **Artículo 31.- Alojamientos al aire libre.**

Los nuevos alojamientos al aire libre que se creen, sólo podrán instalarse fuera de los límites del Parque Natural y del Paisaje Protegido. La ubicación, características y normas mínimas de funcionamiento de estas instalaciones deberán ser compatibles con los objetivos del presente Plan.

#### **Artículo 32.- Circulación con vehículos a motor.**

1. Se podrá circular en aquellos caminos no calificados como de uso restringido por cualquier instrumento de planificación.
2. Queda expresamente prohibido el tránsito turístico a campo traviesa, así como la utilización de vías peatonales o caminos de herradura.

#### **Artículo 33.- Nuevos viarios.**

- 1.- Dentro del Parque Natural y el Paisaje Protegido, no se autorizará la construcción de nuevas pistas o caminos forestales ni modificación significativa del trazado de las existentes.
- 2.- Fuera del Parque Natural y del Paisaje Protegido se podrá autorizar, excepcionalmente, la apertura de caminos forestales, siempre por debajo de la cota de 1.600 metros.
- 3.- En los lugares inaccesibles en los que exista necesidad de suministro para actividades agropastoriles, se facilitará el empleo del helicóptero como medio alternativo.

#### **Artículo 34.- Áreas de estacionamiento de vehículos.**

- 1.- El estacionamiento de vehículos sólo estará permitido en los espacios destinados a tal fin.
- 2.- Dentro del Parque Natural, así como en el Paisaje Protegido, quedará prohibida la construcción de nuevos aparcamientos que impliquen movimiento de tierras, favoreciéndose, en todo caso, su ubicación fuera de los límites del parque y su zona periférica de protección, así como fuera del paisaje protegido. El Plan Rector de Uso y Gestión, el Plan de Uso Público o el Plan de Protección, en su caso, analizarán las necesidades de aparcamiento y definirán sus características, con las adecuadas condiciones sanitarias y de seguridad.
- 3.- Los proyectos de creación de aparcamientos requerirán, para su autorización, un estudio de impacto ambiental.
- 4.- Se promoverán medidas encaminadas a favorecer el acceso al Parque Natural en transporte público, reduciendo así las necesidades de aparcamiento.

#### **Artículo 35.- Actividades aeronáuticas.**

La práctica de actividades aeronáuticas con motor requerirá autorización del órgano ambiental competente.

## **CAPITULO II. RÉGIMEN DE USOS EN EL PARQUE NATURAL, ZONA PERIFÉRICA DE PROTECCIÓN Y PAISAJE PROTEGIDO**

### **Artículo 36.- Medidas extraordinarias de conservación.**

1. En caso de juzgarse indispensable para asegurar la conservación de flora y fauna catalogada o de los procesos ecológicos de los que depende, así como de elementos hidrológicos, geológicos o geomorfológicos de especial interés, el Consejero de Medio Ambiente podrá ordenar la adopción de medidas extraordinarias no previstas en el presente Plan
2. Dichas medidas se harán públicas en el Boletín Oficial de Aragón y se aplicarán en un espacio limitado y sólo durante el período que sea necesario, especificando las restricciones que procedan.

### **Artículo 37.- Edificaciones y proyectos constructivos.**

Sólo serán autorizables los proyectos constructivos que se relacionan a continuación:

1. Los vinculados a las edificaciones existentes antes de la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, siempre y cuando se cumplan los siguientes condicionantes:
  - a) Mantenimiento del volumen edificado o excepcionalmente incremento del mismo hasta un máximo del 50 por ciento del total.
  - b) Mantenimiento estricto de las tipologías constructivas originales tradicionales y del entorno, especialmente cuando se trate de pastizales o hábitats naturales.
  - c) Que – dentro del Parque Natural y el Paisaje Protegido- no se destinen a nuevos usos residenciales, industriales o comerciales.
2. Los vinculados al uso agroganadero extensivo.
3. Los centros de gestión, administración e interpretación del Parque Natural y del Paisaje Protegido.
4. Los destinados a la detección y extinción de incendios forestales.
5. Otras edificaciones y equipamientos cuyo fin sea la mejora o conservación del medio natural.

### **Artículo 38.- Infraestructuras energéticas.**

- 1- Se prohíbe la instalación de nuevas líneas eléctricas aéreas, gasoductos y oleoductos.
- 2- Se podrán autorizar los tendidos eléctricos subterráneos, siempre que éstos discurren siguiendo la traza de alguna infraestructura existente, tal como cunetas de carreteras o pistas forestales

### **Artículo 39.- Campamentos de turismo y otras instalaciones similares.**

- 1.- En el Parque Natural y el Paisaje Protegido quedan prohibidas las nuevas instalaciones para el ejercicio de cualquiera de las diferentes modalidades legales de alojamiento al aire libre, así como las nuevas instalaciones de campamentos juveniles, albergues y centros o colonias de vacaciones.
- 2.- Las instalaciones existentes dentro del Parque Natural o del Paisaje Protegido, asociadas a las modalidades de alojamiento relacionadas en el apartado anterior, deberán adaptarse a

los objetivos del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y a las determinaciones que establezca el Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección.

- 3.- En las Zonas Periféricas de Protección serán autorizables por el órgano ambiental competente las nuevas instalaciones para el ejercicio de cualquiera de las diferentes modalidades de alojamiento al aire libre, así como las nuevas instalaciones de campamentos juveniles, albergues y centros o colonias de vacaciones.
- 4.- Las instalaciones existentes dentro de las Zonas Periféricas de Protección, asociadas a las modalidades de alojamiento relacionadas en el apartado anterior, deberán adaptarse a los objetivos del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y a las determinaciones que establezca el Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección.

#### **Artículo 40.- Acampada en el Parque Natural.**

- 1.- En el ámbito territorial del Parque Natural se permite, exclusivamente, la acampada en la modalidad de alta montaña, en cota superior a 1.600 metros y en las siguientes condiciones:
  - a) Las tiendas y demás material utilizado para la pernocta sólo podrá permanecer instalado o fuera de sus contenedores durante el horario comprendido desde el ocaso hasta el amanecer del día siguiente salvo en casos de fuerza mayor.
  - b) La instalación de más de 3 tiendas de campaña, así como la pernocta en el mismo lugar más de dos noches consecutivas requerirá autorización previa del órgano ambiental competente.
  - c) En caso de concurrir varios grupos en un mismo lugar, los Agentes de Protección de la Naturaleza podrán ordenar la redistribución de los mismos en aquellas situaciones que así lo aconsejen.
- 2.- Sin perjuicio de las disposiciones recogidas en los epígrafes anteriores, se podrá limitar la acampada en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 del presente Plan.

#### **Artículo 41.- Actividades deportivas de turismo activo.**

- 1.- Las actividades deportivas de turismo activo, deberán ser reguladas en el Plan Rector de Uso y Gestión, en el Plan de Uso Público o, en su caso, el Plan de Protección.
- 2.- Las actividades deportivas de competición requerirán, en todo caso, autorización expresa del órgano ambiental competente
- 3.- El Plan Rector de Uso y Gestión, el Plan de Uso Público o, en su caso, el Plan de Protección determinarán qué actuaciones deben llevarse a cabo para conjugar la red de refugios con las cabañas pastoriles existentes, favoreciéndose la rehabilitación de estas últimas.

#### **Artículo 42.- Actividades en la nieve dentro del Parque Natural**

- 1.- Quedan prohibidas las actividades de esquí alpino que requieran instalaciones o infraestructuras.
- 2.- La práctica del heliesquí, así como las actividades recreativas y deportivas con motos de nieve quedan expresamente prohibidas en todo el ámbito del Parque Natural.
- 3.- El esquí de fondo sólo se podrá realizar en las pistas acondicionadas al efecto, de acuerdo con lo establecido en el Plan Rector de Uso y Gestión o Plan de Uso Público, en su caso.

- 4.- Sin perjuicio de las disposiciones recogidas en los epígrafes anteriores, se podrá limitar el ejercicio de actividades en la nieve, en virtud de lo dispuesto en el artículo 36 del presente Plan.

#### **Artículo 43.- Actividades aeronáuticas.**

- 1- No está permitido sobrevolar el Parque Natural, su Zona Periférica de Protección y el Paisaje Protegido con aeronaves a motor a una altura inferior a 1.800 metros sobre el nivel del suelo, exceptuadas las misiones de auxilio, vigilancia y salvamento. Para otras necesidades, incluida la gestión de recursos naturales, así como los suministros a los que hace referencia el artículo 33.4, se requerirá autorización del órgano ambiental competente.
- 2- El resto de actividades aeronáuticas sin motor, incluido el parapente y el ala delta estarán reguladas en el Plan Rector de Uso y Gestión, el Plan de Uso público o el Plan de Protección, en su caso, los cuales podrán establecer áreas de exclusión.

#### **Artículo 44.- Animales de compañía en el Parque Natural.**

El acceso de animales de compañía al Parque Natural sólo se permitirá cuando estén directamente sujetos a su cuidador. No tienen la consideración de animales de compañía los que se utilizan para el desempeño de actividades profesionales y cinegéticas.

#### **Artículo 45.- Vertidos y residuos.**

1. Las condiciones de los vertidos y de las aguas residuales generadas en las infraestructuras de servicios ubicados dentro del Parque Natural, su zona Periférica de Protección y el Paisaje Protegido, independientemente de su titularidad, estarán sujetas a lo establecido en el Anexo 5.
2. No se autorizará la creación e instalación de vertederos o depósitos para residuos sólidos, escombros, residuos sanitarios, residuos industriales y residuos peligrosos.
3. No está permitido abandonar, depositar o arrojar, fuera de los depósitos o contenedores instalados para tal fin, papeles, botes, botellas, plásticos, basuras o desechos de cualquier tipo.

#### **Artículo 46.- Instalación o rehabilitación de imágenes, símbolos conmemorativos y logotipos de identificación.**

La instalación o rehabilitación de imágenes, símbolos conmemorativos, logotipos de identificación o similares requerirá autorización del órgano ambiental competente, previo estudio paisajístico en el que se valore su adecuación al medio.

#### **Artículo 47.- Emisión de ruidos.**

- 1.- Ningún emisor acústico podrá producir ruidos, excluidos los del tráfico rodado, que sobrepasen los 35 decibelios A.
- 2.- Cualquier actividad que pueda sobrepasar los límites establecidos en el párrafo anterior requerirá autorización del órgano ambiental competente.
- 3.- Queda prohibida la celebración de conciertos musicales, fiestas multitudinarias, y otros eventos similares en el ámbito del Parque Natural y del Paisaje Protegido.

#### **Artículo 48.- Autorizaciones y concesiones en dominio público hidráulico.**

1. En la tramitación de concesiones y autorizaciones que afecten al dominio público hidráulico, en cumplimiento de la Ley de Aguas, será preceptivo el estudio de efectos medio ambientales conforme al Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
2. Sin perjuicio de las autorizaciones exigidas por el organismo de cuenca, serán autorizables por el órgano ambiental competente los usos no industriales que reúnan las condiciones siguientes:
  - Aquellos que no alteren la calidad de sus aguas, así como sus ecosistemas asociados.
  - Aquellos que no alteren significativamente el régimen fluvial natural.
  - Aquellos que no supongan la construcción de presas y azudes, ni la alteración física de los cauces.
3. Serán autorizables por el órgano ambiental competente las captaciones destinadas a agua de boca.

**Artículo 49.- Usos comunes en el dominio público hidráulico.**

1. Los usos comunes definidos en la Ley de Aguas podrán requerir autorización del órgano ambiental competente, atendiendo motivadamente a la protección del ecosistema natural y sin perjuicio de otras autorizaciones exigidas por el organismo de cuenca.
2. El baño y el barranquismo quedarán regulados en el Plan Rector de Uso y Gestión y en el Plan de Uso Público o en el Plan de Protección, en su caso, que podrán establecer las condiciones, zonas y épocas en las que desarrollar estas actividades.
3. No se autorizará la construcción de embarcaderos, así como la utilización en los ríos y lagos del Parque, de embarcaciones o cualquier otro tipo de elemento flotante, salvo los necesarios para actuaciones de salvamento, gestión e investigación.
4. No está permitido lavar ningún utensilio o ropa en los lagos o cursos de agua mediante el empleo de detergentes, lejías o cualquier otro preparado.

**Artículo 50.- Maniobras militares.**

1. Son incompatibles las maniobras militares y cuantas actividades se encuentren relacionadas con las mismas.
2. Excepcionalmente, y previa justificación de no existir otra alternativa, se podrá autorizar por el órgano ambiental competente, condicionados en el tiempo y en el espacio, la realización de maniobras militares conforme a las disposiciones contempladas en el presente PORN.

**Artículo 51.- Aprovechamientos forestales.**

- 1- Los aprovechamientos forestales deberán practicarse según determinen los correspondientes Planes dasocráticos en vigor.
- 2- Sin perjuicio de lo establecido anteriormente, las sucesivas revisiones de los Planes Forestales, considerarán como no explotables los cuarteles protectores ubicados dentro de los espacios propuestos como Parque Natural y Paisaje Protegido. El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso, determinará qué secciones y cuarteles deben ser excluidos de la ordenación forestal.
- 3- No se podrán autorizar explotaciones forestales en la sección de Gamueta, desde el momento de la entrada en vigor del presente decreto, incluyendo los cuarteles 3.A III, 3A IV, 3A V, 3B III, 3B IV y 3B V, definidos en la 5ª revisión de la Ordenación del Grupo de Montes Ordenados de Ansó-Fago.

- 4- Dentro de los espacios propuestos como Parque Natural y Paisaje Protegido, la recolección de setas y hongos, plantas medicinales, frutos del bosque o cualquier otro elemento vegetal sólo podrá ser llevada a cabo con fines no comerciales. El Plan Rector de Uso y Gestión o el Plan de Protección, en su caso podrá determinar – mediante planes anuales - las especies recolectables, cantidades permitidas, modos de recolección y condiciones administrativas, diferenciando entre la recogida para consumo propio y la que se realice con fines científicos.

**Artículo 52.- Circulación con vehículos a motor.**

- 1- El Plan Rector de Uso y Gestión y el Plan de Protección, así como los Planes de Gestión, en su caso, determinarán las condiciones de circulación en cada pista forestal, estableciéndose las medidas oportunas para reducir el acceso en vehículos privados. De acuerdo a las necesidades y en coordinación con las administraciones locales, se promoverá la implantación progresiva de transportes públicos en los lugares y épocas que se determinen.
- 2- Como norma general, se limitará la circulación con vehículos a motor dentro del Parque Natural y el Paisaje Protegido, excepto para actividades relacionadas con agricultura, ganadería u otras actividades asociadas a tareas de conservación e investigación.

<p style="text-align: center;"><b>TÍTULO IV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES SOMETIDAS A PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL EN EL ÁMBITO DEL PORN</b></p>
--

**Artículo 53.- Proyectos sometidos a Evaluación del Impacto Ambiental**

1. Estarán sometidos a evaluación de impacto ambiental los proyectos que proceda conforme a los términos establecidos en la legislación sobre evaluación de impacto ambiental., así como los que a continuación se enumeran, cuando su ejecución afecte, total o parcialmente, al ámbito territorial del presente Plan de Ordenación y siempre que no estén prohibidos en el mismo:
  - a) Modificación de trazado de carreteras y pistas forestales o ampliación de la calzada en una longitud de más de un kilómetro.
  - b) Construcción de aparcamientos.
  - c) Construcción de nuevos tendidos eléctricos de alta tensión con potencia nominal superior a 1 KV cualquiera que sea su longitud.
  - d) Modificación de tendidos eléctricos aéreos en el Parque Natural y el Paisaje Protegido excepto cuando la modificación de la línea conduzca a su enterramiento.
  - e) Construcción de vertederos de residuos sólidos de cualquier naturaleza.
  - f) Creación de nuevas estaciones de esquí o ampliación de las existentes.
  - g) Centrales hidroeléctricas, embalses, así como los azudes y los canales de derivación y tuberías forzadas de nueva construcción o modificación de las existentes.
  - h) Construcción de nuevas defensas hidráulicas o ampliación de las existentes.
  - i) Obras hidráulicas de dragado o corrección de cauces que afecten a más de 500 m lineales de cauce o movilicen más de 5.000 m<sup>3</sup> de materiales.
  - j) Cualquier proyecto o plan que suponga la recalificación de suelo no urbanizable, ya sea genérico o especial, cuando la superficie afectada sea superior a 5 hectáreas, o un movimiento de tierras superior a 10.000 m<sup>3</sup>
  - k) Todas las instalaciones de piscicultura.
  - l) Explotaciones de ganadería intensiva, o ampliación de las existentes.
  - m) Infraestructuras de uso turístico-recreativo (golf, parque temáticos, faunísticos, etc.) que supongan la utilización de una superficie mayor de 5 hectáreas o un movimiento de tierras superior a 10.000 m<sup>3</sup>, o la construcción de una infraestructura lineal superior a un Km.
  - n) Concentraciones parcelarias o reparcelaciones que afecten a una superficie superior a 10 hectáreas.

2. De acuerdo con la legislación vigente, cabrá la realización de un trámite de consultas, previo a la presentación del estudio de impacto ambiental, a cuyo efecto el titular o promotor del proyecto presentará ante el órgano ambiental una memoria-resumen que recoja las características más significativas del proyecto.

**Artículo 54.- Actuaciones sometidas a Evaluación Ambiental Estratégica**

Los planes y programas se someterán a evaluación ambiental estratégica en cuanto puedan afectar en su desarrollo y ejecución al ámbito territorial del presente plan de ordenación de los recursos naturales en los términos que la ley establezca.

<p style="text-align: center;"><b>TÍTULO V</b></p> <p style="text-align: center;"><b>DIRECTRICES Y CRITERIOS GENERALES ORIENTADORES DE POLÍTICAS SECTORIALES</b></p>
--

**Artículo 55.- Actuaciones en coordinación con el organismo de cuenca y objetivos de calidad.**

1. En la utilización del Dominio Público Hidráulico, se dará prioridad a los criterios de conservación frente a los de explotación, de forma que todas las autorizaciones de usos y actividades que afecten a la calidad de las aguas o al ecosistema fluvial deberán ajustarse al objetivo de mantener el buen estado ecológico del ámbito del PORN.
2. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior y en la legislación sectorial, y si existen razones imperiosas para autorizar un aprovechamiento industrial en el Dominio Público Hidráulico, el promotor del proyecto deberá adjuntar un estudio coste-beneficio que incorpore alternativas de usos y que deberá ser informado por el órgano ambiental.
3. El organismo de cuenca, en coordinación con la Comunidad Autónoma, determinará los caudales ecológicos mínimos que deban circular por los diferentes cursos y tramos de río.

**Artículo 56.- Gestión agrícola y ganadera.**

1. Se fomentará y potenciará la iniciativa privada que contribuya al desarrollo local, siempre que se proceda de forma respetuosa con el medio natural, especialmente la creación de empresas ligadas a la transformación y aprovechamiento sostenibles de los recursos naturales.
2. Se fomentará el cooperativismo y la agrupación empresarial de las explotaciones agrícolas y ganaderas para promover unidades empresariales adaptadas a las nuevas condiciones de competencia de los mercados, así como una mejora global de la gestión de los pastos.
3. Se fomentará la producción, promoción y distribución de productos de calidad (en bruto, semi-transformados o transformados) del propio espacio ordenado, así como las iniciativas o ensayos que traten de conseguir productos de una calidad mejorada. Se promocionarán las segundas transformaciones en el proceso productivo, con objeto de incrementar el empleo y el valor añadido de los productos.
4. Se propondrá y apoyará la diversificación y cualificación de la producción agrícola, ganadera y artesanal, así como la diversificación de las ocupaciones de la población directamente ligada a la economía rural, mejorando además su calidad de vida y aumentando su valoración social. En este sentido, los jóvenes y las mujeres deberán ser objeto de un tratamiento especialmente favorable, sobre todo en lo referente a las ocupaciones propuestas por iniciativa de las administraciones públicas, así como en los distintos cursos formativos que se desarrollen en el marco de la mejora de cualificación de la producción.
5. Se promocionará el recambio generacional y la modernización de las explotaciones agrícolas y ganaderas, con mejora de las infraestructuras así como de la producción y la comercialización.
6. Se contemplará, como actuación prioritaria en los planes de mejoras de los M.U.P. con zonas de pastizal, la adecuación de las infraestructuras ganaderas en los casos que no exista otra vía de financiación. Se deberá acometer una ordenación específica de los pastos en el ámbito

territorial del Plan. La misma deberá tender a optimizar los recursos piscícolas, diagnosticando el estado de los pastos y estableciendo un régimen de cargas adecuado.

7. Se fomentará la ganadería local en régimen de trashumancia facilitando el arrendamiento de prados en la Canal de Berdún y *pardinas* prepirenaicas, encaminadas a aumentar la carga en los puertos de verano.
8. Se mantendrán y conservarán los actuales corredores lineales (lindes, ribazos, caminos, etc) en los campos de cultivo y se fomentará la recuperación de antiguas prácticas agrícolas y ganaderas.

#### **Artículo 57.- Política turístico-recreativa.**

1. El turismo será considerado como un factor destacado que puede contribuir a la activación socioeconómica.
2. Se promoverá el desarrollo de una infraestructura turística y de servicios acorde a la capacidad de carga del territorio y a sus valores.
3. Se promoverá una oferta de turismo rural y turismo activo, gestionada desde el territorio, favoreciendo la explotación de los recursos naturales en las condiciones establecidas por este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
4. Se incidirá en los mercados potenciales de la Unión Europea, tratando de captar a una clientela de calidad y menos sujeta a las limitaciones de estacionalidad.
5. Se tratará de implicar en la gestión del recreo a las asociaciones o federaciones que se interesen, especialmente si tienen reconocida implantación en la comarca objeto del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.
6. Se fomentará la señalización y conservación de los caminos incluidos en las redes de senderos calificadas como PR, GR y HR. Asimismo se tratará de recuperar y rehabilitar los senderos de comunicación entre núcleos urbanos. Estas actuaciones podrán ser financiadas con cargo al fondo de mejoras de los montes cuando discurran por montes de utilidad pública.
7. Se promoverá el establecimiento de rutas ecoculturales en el ámbito del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales destinadas a fomentar el turismo en la naturaleza.
8. Se prestará especial atención a la reposición de senderos y rutas de montaña que se vean afectados por obras, ya sean de carácter público o privado, debiendo incluirse en el condicionado de la autorización administrativa correspondiente la obligatoriedad de su reposición con las mismas características del camino previo a su alteración.

#### **Artículo 58.- Protección de los recursos de interés científico-cultural.**

1. Se protegerá el patrimonio cultural del ámbito geográfico de aplicación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, fomentando la restauración y mantenimiento del mismo.
2. Se promoverá la inventariación y clasificación del patrimonio geológico, paleontológico, arqueológico, histórico y artístico de los pueblos del área ordenada, integrándose su protección con la del medio natural. En el Anexo 11 figura una relación detallada del patrimonio paleontológico y arqueológico.

#### **Artículo 59.- Planeamiento de las infraestructuras.**

1. Se adecuarán las infraestructuras del territorio a las necesidades de los usos permitidos. En particular, se promoverá la restauración ambiental de las carreteras existentes en el ámbito del Plan, con adecuación de taludes, recogida de estériles y resembrado.

2. Se fomentará la adecuación de las infraestructuras existentes a los objetivos del PORN en materia de educación ambiental, promoviendo el establecimiento de lugares de parada junto a las carreteras, miradores, paneles explicativos y otros.
3. Respecto a las infraestructuras lineales que deban atravesar el área, se minimizarán sus impactos paisajísticos, procurando que discurran junto a las principales carreteras existentes. Las construcciones deberán adaptarse a la tipología constructiva y estética de la arquitectura tradicional del área, en las formas y en los materiales utilizados.
4. Para las líneas eléctricas aéreas existentes que se consideren como peligrosas, se impulsarán las medidas que aparecen recogidas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.
5. Para el mantenimiento y en su caso acondicionamiento de las pistas y carreteras existentes en el ámbito de Parque Natural y Zonas Periféricas de Protección, así como el paisaje Protegido, se adoptará el criterio de no modificar el trazado de las vías, que tendrán la consideración de carreteras de montaña. Se fomentará el acondicionamiento del firme, el acondicionamiento de drenajes y el establecimiento de plataformas de cruce de vehículos en puntos estratégicos. Si tras un estudio de periodos y horarios de máxima afluencia se detectase insuficiente la sección de dichos trazados, se acudirá a medidas en la gestión del tráfico y no a modificaciones en la capacidad de la vía de acceso.
6. En las zonas de riesgo geológico se desarrollarán convenientemente una serie de medidas de información preventiva, divulgando normas de conducta personal y confeccionando una zonificación de riesgos, con determinación de zonas seguras y vías de escape.

**Artículo 60.- Rehabilitación de edificaciones en el ámbito del Parque Natural o en el Paisaje Protegido.**

En el caso de adquisición de propiedades que contengan edificaciones dentro del ámbito del Parque Natural o Paisaje Protegido, el derecho de tanteo y retracto a favor de la Administración en dichas transacciones deberá acompañarse de los medios económicos necesarios para la rehabilitación de las edificaciones al objeto de que sean incorporadas a la infraestructura de servicios del Parque Natural o Paisaje Protegido, o en su caso sean rehabilitadas con carácter estrictamente cultural.

## **TÍTULO VI**

### **PLANES Y PROGRAMAS DE FOMENTO DE DESARROLLO SOCIOECONÓMICO DE LAS POBLACIONES DEL ENTORNO**

#### **Artículo 61.- Área de Influencia Socioeconómica.**

1. En aplicación de la legislación en materia de Espacios Naturales Protegidos, el Área de Influencia Socioeconómica estará integrada por el conjunto de los términos municipales donde se encuentre ubicado el espacio natural de que se trate y su Zona Periférica de Protección
2. Se considerarán prioritarias, para ser subvencionadas, las actuaciones de ordenación y mejora de montes arbolados, especialmente la elaboración de proyectos de ordenación y planes técnicos, las actuaciones de prevención contra incendios forestales, la depuración de aguas residuales y la mejora de actividades tradicionales agrarias o ganaderas que sean compatibles con la conservación del medio natural.
3. Conforme a lo previsto en el Anexo 9 del presente documento, se tomarán en consideración los objetivos y estrategias concretados, siguiendo el mandato del artículo 24.2 de la Ley 6/1998, planificando los medios materiales, económicos y humanos que cada estrategia demande para alcanzar los objetivos previstos en dichos planes y acciones de desarrollo.

#### **Artículo 62.- Estrategias de desarrollo socioeconómico.**

1. Las diferentes políticas sectoriales que afecten al territorio, incorporarán estrategias con los siguientes objetivos:
  - a) Fomentar el desarrollo socioeconómico de los municipios garantizando el mantenimiento de la población residente mediante la creación de puestos de trabajo.
  - b) Mejorar las condiciones de vida de los núcleos y, en particular, el nivel de servicios y dotaciones públicas existentes.
2. Se fomentarán las actuaciones encaminadas a potenciar y diversificar la estructura productiva, incidiendo en la producción, promoción y distribución de productos (en bruto, semi-transformados o transformados) del propio espacio ordenado, creando una marca de calidad que garantice el origen de estos productos. Se promocionará especialmente el aprovechamiento, elaboración y comercialización de los recursos actualmente subexplotados como las legumbres, hongos, trufas, caza, pesca y otros.
3. Se favorecerán iniciativas que tengan por objetivo aprovechar edificios en desuso, como serrerías y otros. Entre dichas iniciativas se propone la creación de un centro de artesanía.

#### **Artículo 63.- Educación ambiental y formación.**

1. Se creará una infraestructura informativa y educativa adecuada para la necesaria difusión entre el público y la población local de los valores del patrimonio natural y cultural en el ámbito del Plan. Además de las necesarias actuaciones de sensibilización, se establecerán los cauces apropiados y se facilitarán los instrumentos para asegurar la participación de la población del entorno en la toma de decisiones que afecten al desarrollo y aplicación del Plan.
2. Se fomentará la organización de cursos a través de escuelas taller, casas de oficios u otros mecanismos que tengan por objeto la formación de la población en actividades relacionadas con la conservación, aprovechamientos o transformación de los recursos naturales y con la gestión del medio ambiente, al objeto de impulsar el desarrollo socioeconómico de la zona.

#### **Artículo 64.- Planes de formación.**

1. Se diseñará y desarrollará un Plan de formación agroambiental destinado especialmente a ganaderos y agricultores para difundir la puesta en marcha de buenas prácticas compatibles con el medio ambiente, así como mejoras técnicas en las explotaciones. Para el mismo se promoverá la coordinación con las asociaciones agrarias y ganaderas implantadas en la comarca.
2. Se diseñará y desarrollará un Plan de formación específico para los trabajadores y personal vinculado con el Parque Natural y con el Paisaje Protegido, fomentando su cualificación e implicación en la conservación de la naturaleza y el medio ambiente.

#### **Artículo 65.- Ayudas a entidades locales.**

1. Se establecerá un régimen de ayudas a los entes locales de los municipios del ámbito del Plan que constituyen el área de influencia socioeconómica.
2. En dicho régimen de ayudas se financiarán proyectos de desarrollo económico, preferentemente aquellos que afecten al sector agrario y, en el sector servicios, los vinculados a servicios y actividades educativas, turísticas y recreativas. Asimismo se podrán financiar proyectos de infraestructuras, especialmente de saneamiento y de adecuación de captaciones y tendidos eléctricos.

#### **Artículo 66.- Ayudas para actividades en materia de conservación del medio natural y de fomento del desarrollo sostenible.**

1. Se establecerá un régimen de ayudas a personas físicas, jurídicas, u otros entes privados, incluyendo las instituciones sin ánimo de lucro, para la realización de actividades en materia de conservación del medio natural y de fomento del desarrollo sostenible.
2. Se fomentará, con carácter preferente cuando se desarrollen o afecten a zonas sometidas a algún régimen de protección, la realización de las actividades siguientes:
  - a) Actividades en materia de conservación de hábitats, especialmente humedales de interés para Aragón y aquellos incluidos en la Red Natura 2000. Actuaciones de conservación de especies catalogadas, incluyendo el seguimiento de sus poblaciones y la obtención de datos básicos para su gestión.
  - b) Actuaciones que contribuyan a mantener una red de comederos para aves carroñeras catalogadas.
  - c) Actuaciones de conservación y adecuación al uso público de árboles monumentales y singulares inventariados por el Gobierno de Aragón.
  - d) Actuaciones de corrección de tendidos eléctricos, al objeto de minimizar su incidencia en la mortalidad de la avifauna.
  - e) Creación, dotación y mantenimiento de centros y otras infraestructuras destinadas al uso público del medio natural, principalmente a la información y la interpretación de la naturaleza.
  - f) Creación y dotación de centros de recuperación de fauna silvestre cuya finalidad sea la reintegración de los ejemplares al medio natural.
  - g) Realización de campañas de divulgación, sensibilización y educación ambiental, edición de material didáctico o informativo, en materias relativas a la conservación del medio

natural. Organización de los procesos participativos relacionados con la Planificación de los Recursos Naturales o con la gestión de las zonas protegidas.

h) Actividades dirigidas al fomento del desarrollo sostenible en Areas de Influencia Socioeconómica de Espacios Naturales Protegidos, Refugios de Fauna Silvestre y zonas sometidas a procedimientos de aprobación de Planes de Ordenación de Recursos Naturales.

#### **Artículo 67.- Medidas de carácter agroambiental.**

Se promoverá el desarrollo de medidas agroambientales de acuerdo con la correspondiente Orden anual de convocatoria. Entre otras, se podrán subvencionar las siguientes acciones para la protección de la calidad de las aguas, de la flora, de la fauna y del paisaje en el ámbito de los espacios protegidos y sus zonas periféricas de protección:

- a) Conservación o implantación de márgenes y setos.
- b) Apoyo a la ganadería extensiva.
- c) Mejoras ambientales en las instalaciones ganaderas
- d) Elaboración de planes de gestión ganadera sostenible.
- e) Restauración e integración paisajística de infraestructuras y otras construcciones agrarias mediante la sustitución de materiales por otros tradicionales.

#### **Artículo 68.- Fomento del asociacionismo.**

Se apoyará la constitución y la actuación de las asociaciones sin ánimo de lucro cuyos fines sean compatibles con los del presente Plan, siempre al objeto de facilitar y mejorar la participación pública en la gestión del territorio objeto del plan de ordenación de los recursos naturales. En particular se fomentará el asociacionismo de ganaderos y empresarios del sector turístico. Estas asociaciones podrán ser así mismo beneficiarias preferentes de las ayudas y subvenciones previstas para el entorno del Parque.

#### **Artículo 69.- Estrategias en materia forestal.**

En relación con el sector forestal, se implementarán planes y programas para el fomento del desarrollo socioeconómico de acuerdo con las siguientes estrategias:

- a) Optimización de recursos para la producción, mantenimiento y mejora de la masa forestal.
- b) Promoción de la certificación forestal FSC.
- c) Regulación y control de las actividades silvícolas y de explotación forestal.
- d) Diversificación y control de los usos y actividades forestales.

#### **Artículo 70.- Acciones de desarrollo y ordenación en montes de particulares.**

En los montes particulares se fomentarán las siguientes acciones:

- a) Mejora de las condiciones ecológicas, productivas y sociales de masas forestales.
- b) Medidas de prevención de incendios y control de agentes nocivos.
- c) Redacción de Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos de montes arbolados.
- d) Conservación y mejora de infraestructuras forestales.
- e) Fomento de las agrupaciones de propietarios forestales.

**Artículo 71.- Actividades científico-culturales.**

Se fomentará la investigación, tanto básica, como aplicada a la gestión del territorio, mediante la suscripción de convenios de colaboración entre el Gobierno de Aragón y aquellas Universidades y otros Organismos Públicos de Investigación interesados en el ámbito territorial de este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales

## TÍTULO VII

### GESTIÓN DEL PARQUE NATURAL DE LOS VALLES OCCIDENTALES.

#### **Artículo 72.- Administración y gestión del Parque.**

1. La administración y gestión del Parque Natural corresponde al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
2. La dirección de la administración y gestión del Parque Natural corresponderá al Director del Servicio Provincial de Huesca, del Departamento de Medio Ambiente, quien asumirá la gestión ordinaria del Parque con arreglo al presupuesto aprobado, al presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y al correspondiente Plan Rector de Uso y Gestión. También le corresponde la aplicación de la normativa de protección en el interior del Parque y en las Zonas Periféricas de Protección. Anualmente, elevará al Patronato para su aprobación, una memoria de gestión y un programa de actuaciones e inversiones en el Parque.

#### **Artículo 73.- Patronato.**

1.-Para colaborar en la gestión del Parque se constituirá un Patronato. El Patronato se configura como órgano consultivo y de participación social. La composición de este órgano contará con una representación plural y equilibrada de los intereses afectados, instituciones y entidades directamente relacionadas con la conservación del Parque Natural.

2.-Se propone una representación de cada uno de los ayuntamientos que tienen su término municipal en la zona de influencia socioeconómica del espacio protegido, con objeto de contribuir al mantenimiento del Espacio Natural y de promover el desarrollo socioeconómico de las poblaciones asentadas en el Parque Natural o en su Zona Periférica de Protección. La composición del Patronato propuesta para el Parque Natural será la siguiente:

- a) Un representante del Departamento de medio ambiente del Gobierno de Aragón.
- b) Un representante del Departamento de agricultura y alimentación del Gobierno de Aragón.
- c) Un representante del Departamento de obras públicas, urbanismo y transportes del Gobierno de Aragón.
- d) Un representante del Departamento de industria, comercio y turismo del Gobierno de Aragón.
- e) Un representante del Departamento de salud y consumo del Gobierno de Aragón.
- f) Un representante de cada uno de los ayuntamientos de los términos municipales que se encuentren incluidos en el área de influencia socioeconómica.

- g) Un representante de cada una de las mancomunidades forestales que se encuentren incluidas en el área de influencia socioeconómica.
  - h) Un representante de la Comarca de la Jacetania.
  - i) Un representante de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
  - j) Dos representantes de organizaciones de conservación de la naturaleza con implantación en Aragón, elegidos en convocatoria pública.
  - k) Un representante de la Federación Aragonesa de Montañismo.
  - l) Un representante de la Universidad de Zaragoza.
  - m) Un representante del Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
  - n) Un representante del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.
  - o) Dos representantes de los propietarios privados de terrenos incluidos en el Parque Natural, elegido entre los propietarios en convocatoria pública.
  - p) Un representante de las organizaciones agrarias con implantación en la comarca.
  - q) Un representante de las asociaciones profesionales de ganaderos implantadas en la comarca.
  - r) Dos representantes de las asociaciones de carácter socioeconómico con implantación en el área de Influencia Socioeconómica del presente Plan, elegidos entre ellos por convocatoria pública
  - s) Un representante del Instituto Aragonés de Antropología
  - t) El Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca.
  - u) Un funcionario del Gobierno de Aragón, que actuará como secretario, con voz pero sin voto.
3. El Presidente del Patronato será nombrado de entre sus miembros por el Gobierno de Aragón, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente, oído el Patronato.
4. El Presidente del Patronato podrá invitar a las reuniones del mismo a las personas que considere oportuno o necesario para tratar con mayor profundidad temas de interés. Estas personas asistirán con voz pero sin voto.

**Artículo 74.- Funciones del patronato.**

Las funciones propuestas del Patronato son:

- a) Promover cuantas gestiones y actividades considere oportunas a favor del Espacio Natural Protegido.
- b) Velar por el cumplimiento de las normas establecidas en el Espacio Natural Protegido.
- c) Informar preceptivamente, y con anterioridad a su aprobación, los distintos instrumentos de planificación para el uso y gestión del Espacio Natural Protegido, y sus subsiguientes revisiones.
- d) Aprobar las memorias anuales de actividades y resultados elaborados por el Director del espacio, proponiendo las medidas que considere necesarias para corregir disfunciones o mejorar la gestión. Dichas memorias se remitirán al Consejo de Protección de la Naturaleza.
- e) Informar los planes anuales de trabajo a realizar en el espacio natural.
- f) Informar sobre cualquier clase de proyectos, trabajos, obras o planes de investigación que se pretendan realizar en el interior del Espacio Natural Protegido, que no estén incluidos en los correspondientes planes.

g) Informar los proyectos de actuación compensatoria a realizar en las Areas de Influencia Socioeconómica del Espacio.

h) Elaborar sus propios presupuestos.

i) Elaborar y aprobar su reglamento de régimen interior.

j) Informar las propuestas de modificación de límites del Espacio Natural Protegido.

k) Proponer medidas de difusión e información de los contenidos y valores del Espacio Natural Protegido.

l) Cualquier otra función encaminada a un mejor cumplimiento de los objetivos de la declaración del Espacio Natural.

## **TÍTULO VIII**

### **GESTIÓN DEL PAISAJE PROTEGIDO DE LAS FOZES DE FAGO Y BINIÉS.**

#### **Artículo 75.- Administración y gestión del Paisaje Protegido.**

1. La administración y gestión del Paisaje Protegido corresponde al Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón.
2. La dirección de la administración y gestión del Paisaje Protegido corresponderá al Director del Servicio Provincial de Huesca, del Departamento de Medio Ambiente, quien asumirá la gestión ordinaria del Paisaje con arreglo al presupuesto aprobado, al presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y al correspondiente Plan de Protección. También le corresponde la aplicación de la normativa de protección en el interior del Paisaje. Anualmente elevará al Patronato, para su aprobación, una memoria de gestión y un programa de actuaciones e inversiones en el Paisaje Protegido.

#### **Artículo 76.- Patronato.**

1.-Para colaborar en la gestión del Paisaje, éste contará con un Patronato. El Patronato se configura como órgano consultivo y de participación social. La composición de este órgano contará con una representación plural y equilibrada de los intereses afectados, instituciones y entidades directamente relacionadas con la conservación del Paisaje protegido.

2- La composición del Patronato para el Paisaje Protegido será la siguiente:

- a) Un representante de cada uno de los siguientes Departamentos del Gobierno de Aragón:
  - Medio Ambiente.
  - Agricultura y Alimentación.
  - Industria, Comercio y Turismo.
  - Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.
  - Salud y Consumo
- b) Un representante de cada uno de los ayuntamientos de los términos municipales incluidos en el Paisaje Protegido.
- c) Un representante de la Comarca de la Jacetania
- d) Un representante de la Confederación Hidrográfica del Ebro.
- e) Un representante de las asociaciones conservacionistas con implantación en la comarca.
- f) Un representante de la Universidad de Zaragoza.

- g) Un representante del Instituto Pirenaico de Ecología (Consejo Superior de Investigaciones Científicas).
  - h) Un representante del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.
  - i) Un representante de los propietarios privados de terrenos incluidos en el Paisaje Protegido.
  - j) Un representante a elegir entre las asociaciones ganaderas y agrarias con implantación en la comarca.
  - k) Un representante de asociaciones deportivas con implantación en la zona y actividades ligadas al medio natural.
  - l) El Director del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca
  - m) Un funcionario del Gobierno de Aragón, que actuará como secretario, con voz pero sin voto.
- 3- El Presidente del Patronato será nombrado de entre sus miembros por el Gobierno de Aragón, a propuesta del Consejero de Medio Ambiente, oído el Patronato.
- 4- El Presidente del Patronato podrá invitar a las reuniones del mismo a las personas que considere oportuno o necesario para tratar con mayor profundidad temas de interés. Estas personas asistirán con voz pero sin voto.

#### **Artículo 77.- Funciones del Patronato.**

Las funciones propuestas del Patronato son:

- a) Promover cuantas gestiones y actividades considere oportunas a favor del Espacio Natural Protegido.
- b) Velar por el cumplimiento de las normas establecidas en el Espacio Natural Protegido.
- c) Informar preceptivamente, y con anterioridad a su aprobación, los distintos instrumentos de planificación para el uso y gestión del Espacio Natural Protegido, y sus subsiguientes revisiones.
- d) Aprobar las memorias anuales de actividades y resultados elaborados por el Director del espacio, proponiendo las medidas que considere necesarias para corregir disfunciones o mejorar la gestión. Dichas memorias se remitirán al Consejo de Protección de la Naturaleza.
- e) Informar los planes anuales de trabajo a realizar en el espacio natural.
- f) Informar sobre cualquier clase de proyectos, trabajos, obras o planes de investigación que se pretendan realizar en el interior del Espacio Natural Protegido, que no estén incluidos en los correspondientes planes.
- g) Informar los proyectos de actuación compensatoria a realizar en las Areas de Influencia Socioeconómica del Espacio.
- h) Elaborar sus propios presupuestos.
- i) Elaborar y aprobar su reglamento de régimen interior.
- j) Informar las propuestas de modificación de límites del Espacio Natural Protegido.
- k) Proponer medidas de difusión e información de los contenidos y valores del Espacio Natural Protegido.
- l) Cualquier otra función encaminada a un mejor cumplimiento de los objetivos de la declaración del Espacio Natural.

# PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DE LOS VALLES, FAGO, AÍSA Y BORAU

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### DESCRIPCIÓN LITERAL DEL ÁMBITO DEL PLAN

La descripción literal de los límites del área objeto de ordenación es la siguiente:

- Norte:** Desde la cumbre de la Mesa de los tres Reyes donde confluyen los límites entre la Comunidad Autónoma de Navarra, Aragón y la frontera con Francia, el límite sigue la frontera con Francia hasta el collado de Tortiellas en la margen derecha del barranco de Aspe, en la divisoria de aguas entre este barranco y el río Aragón. En este punto continúa hacia el Sur por el límite del término municipal de Ansó hasta la cumbre del pico de la Garganta.
- Este:** Desde la cumbre del pico de La Garganta continúa por la divisoria de aguas entre el río Estarrún y el barranco de Tortiellas hasta alcanzar la cumbre del pico de Tortiellas. Desde este punto se continúa hacia el Sur siguiendo la línea límite del término municipal de Borau en el paraje denominado Los Lecherines. En esta zona y siguiendo el término de Borau, linda al este con el término de Canfranc continuando la colindancia con el término de Villanúa, hasta el punto donde se confluyen los límites de Borau, Villanúa y Aísa. Prosigue el límite este, por la cabecera del barranco de Aguaré coincidiendo con el límite del término de Aísa, en su colindancia con Villanua. Avanzando hacia el sur por esta línea, se retoma de nuevo el límite de término de Borau a lo largo de su colindancia con los términos de Villanúa y Castiello de Jaca, hasta el punto en que comienza la colindancia de Borau con Jaca en las inmediaciones del pico Grosín.
- Sur:** Continúa el límite por la línea de término municipal de Borau en su colindancia con Jaca, hasta la cumbre denominada Puntal de Aguilera donde continua el límite por la línea de

término de Aísa, hasta la cumbre Capezola en la Sierra de Luesia. En esta cumbre confluyen los términos de Jaca, Aísa y Valle de Echo. El límite continúa por lo tanto por la línea de término de Valle de Echo, colindando con Jaca hasta las inmediaciones de la cumbre Ganet, donde tras una breve colindancia con Santa Cilia de Jaca, se inicia la colindancia entre el término de Valle de Echo y Puente La Reina de Jaca en primer lugar y Canal de Berdún a continuación hasta el límite con el término de Ansó en el curso del río Veral. A partir de este punto continúa por la línea de término de Ansó colindando con Canal de Berdún hasta encontrar en las inmediaciones del paraje Manchoneras, el límite del término de Salvatierra de Escá perteneciente a la provincia de Zaragoza.

**Oeste:** Continúa por el límite provincial entre Zaragoza y Huesca coincidiendo entre los límites entre Ansó y Salvatierra de Escá hasta el puntal de Algaralleta donde se inicia la colindancia con la Comunidad Autónoma de Navarra. El límite continúa por la línea de término de Ansó en colindancia con los términos de Burgui, Garde e Isaba prolongándose hasta la ya citada cumbre de la Mesa de los Tres Reyes.

**ANEXO 2**

**SUPERFICIES DEL ÁMBITO DEL PLAN POR TÉRMINOS MUNICIPALES**

<b>Término municipal</b>	<b>Superficie del término (ha)</b>	<b>Ámbito P.O.R.N. (ha)</b>	<b>% TM incluido</b>
<b>Aísa</b>	8.098	6.838	84,5%
<b>Ansó (*)</b>	26.156	26.156	100%
<b>Aragüés del Puerto</b>	6.445	6.445	100%
<b>Borau</b>	4.172	4.172	100%
<b>Jasa</b>	891	891	100%
<b>Valle de Echo</b>	23.444	23.444	100%
<b>TOTAL</b>	<b>69.206</b>	<b>67.946</b>	<b>98.2%</b>

(\*) Dado que en la actualidad se está procediendo a la tramitación del expediente de delimitación y deslinde del término municipal de Ansó y del término municipal de Fago, hasta que no se emita resolución definitiva del Instituto Geográfico Nacional, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles no puede incorporar los datos de superficie de ambos términos municipales.

<b>Mancomunidad Forestal</b>	<b>Términos municipales v Entidades Locales</b>	<b>% de reparto de cada Mancomunidad</b>	<b>% respecto al ámbito territorial del PORN</b>
<b>MF Valle de Aísa</b>	Aísa	50%	10
	ELM Esposa	25%	
	ELM Sinués	25%	
<b>MF Ansó- Fago</b>	Ansó (*)	80%	31
	Fago	20%	
<b>Mancomunado Guarrinza</b>	MF Ansó-Fago	50%	
	Echo	50%	
<b>MF Aragüés del Puerto - Jasa</b>	Aragüés del Puerto	57%	11
	Jasa	43%	
<b>Ayto Borau</b>	Borau	100%	6
<b>Ayto Echo</b>	Echo	100%	34

**ANEXO 3**

**DISTRIBUCIÓN DE SUPERFICIES DE LOS REGÍMENES ESPECIALES DE PROTECCIÓN PROPUESTOS POR TÉRMINOS MUNICIPALES**

Término Municipal	Sup. T.M.	Espacios Naturales Protegidos				
	(ha)	PN	ZPP	PP <sub>1</sub>	PP <sub>2</sub>	%TM
Aísa	8.098	2.525	554	0	0	38
Ansó (*)	26.156	14.457	2.202	1.158	312	72
Aragües del Puerto	6.445	2.649	459	0	0	48
Borau	4.172	981	640	0	0	39
Jasa	891	0	0	0	0	0
Valle de Echo	23.444	6.460	3.479	0	568	45
Canal de Berdún	13.327	0	0	0	403	3
<b>TOTAL</b>	<b>80.665</b>	<b>27.072</b>	<b>7.333</b>	<b>1.158</b>	<b>1.283</b>	<b>46</b>

(\*) Dado que en la actualidad se está procediendo a la tramitación del expediente de delimitación y deslinde de Fago, hasta que no se emita resolución definitiva del Instituto Geográfico Nacional, el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles no puede atribuir a Fago ninguna superficie concreta.

- PN:** Parque Natural de Los Valles Occidentales
- ZPP:** Zona Periférica de Protección del Parque Natural
- PP<sub>1</sub>:** Paisaje Protegido Foz de Fago
- PP<sub>2</sub>:** Paisaje Protegido Foz de Biniés

## ANEXO 4

### PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LA GESTIÓN FORESTAL

1. Se promoverán y agilizarán los trabajos de deslinde y amojonamiento de los montes catalogados y, especialmente, de aquellos que estén incluidos en los espacios naturales protegidos según lo dispuesto en el Título III del Libro Primero del vigente Reglamento de Montes.
2. Los aprovechamientos de recursos madereros requerirán la aprobación de Proyectos de Ordenación Forestal y en su caso sus correspondientes revisiones, o en su defecto Planes Técnicos de Gestión, independientemente de la titularidad de los montes, siendo totalmente incompatible la realización de aprovechamientos madereros en los montes que no dispongan de dichos documentos planificadores.
3. En caso de caducidad de la correspondiente revisión, se mantendrá provisionalmente, durante un máximo de tiempo equivalente al semiperiodo, la posibilidad calculada como referencia de los aprovechamientos, sin perjuicio de lo establecido en el presente Plan. Una vez concluida dicha prórroga, únicamente se permitirá la realización de cortas de saneamiento; siempre y cuando estén en compromiso las condiciones de desarrollo de las masas arboladas.
4. Los Proyectos de Ordenación o sus Revisiones y, en su caso, los Planes Técnicos deberán incluir, además de los contenidos especificados en las vigentes Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados, un Informe Selvícola y un Estudio de la evolución de la regeneración natural. En el caso de las Revisiones, y dentro del análisis del Plan Especial caducado, se deberá incluir un estudio detallado del estado de la regeneración como consecuencia de los tratamientos propuestos y realizados, confirmando la validez de los mismos y en su caso proponiendo las modificaciones necesarias.
5. En la redacción y ejecución de los Proyectos de Ordenación o de las Revisiones en su caso, se deberán tener en cuenta los criterios de conservación de las especies catalogadas y de sus hábitats.
6. En las cortas de monte bajo para producción de leñas sobre quejigo (*Quercus gr. cerrioides*), encina (*Quercus ilex*) y haya (*Fagus sylvatica*) se deberán efectuar los aprovechamientos mediante resalveo, debiéndose respetar entre 100 y 200 pies/hectárea, señalados por personal facultativo de la Administración forestal y escogidos entre los de más vigor, mejor porte y con mayor capacidad de fructificación.
7. Para la extracción de leñas procedentes de pies rotos o derribados por el viento o la nieve en montes de utilidad pública se aplicarán los siguientes criterios:
  - Señalamiento de los árboles y establecimiento de los lotes de leñas bajo la supervisión de la Administración Forestal.
  - Corta y retirada de los productos con medios manuales o mecánicos por trochas o vías de saca ya existentes realizándose esta labor en la época y momento más óptima para ocasionar los menores daños posibles, siempre bajo la supervisión de la Administración Forestal.
  - Preservar del aprovechamiento los pies necesarios para asegurar la pervivencia de especies de fauna amenazada. En todas las masas se respetará la presencia de árboles muertos. Incluso si

fuese necesaria la realización de cortas sanitarias intensas, no se eliminarán todos los pies de estas características de una unidad silvícola.

8. Es incompatible la corta de tejo (*Taxus baccata*), acebo (*Ilex aquifolium*) y chopo temblón (*Populus tremula*). En los casos en que puedan verse afectados por obras públicas se procederá al recepe siempre que sea viable.
9. En masas puras de pino negro (*Pinus uncinata*) y abeto (*Abies alba*), o bien en mezclas en que éstas sean las especies más representadas, ya sea con haya (*Fagus sylvatica*), pino silvestre (*Pinus sylvestris*) o ambas, se prohibirá la realización de cualquier corta de pino negro o abeto, salvo cortas sanitarias en caso de riesgos graves y comprobados, si bien siempre deberán quedar algunos árboles muertos en el monte.
10. Todas las repoblaciones deberán incorporar obligatoriamente entre las especies a introducir aquellas que contribuyan a mejorar el hábitat de las especies de fauna catalogadas presentes en el ámbito del Plan, las especies se seleccionarán entre las más adecuadas a la estación correspondiente y que estén contenidas en las series de regresión ecológica establecidas para el bosque potencial de cada zona. Igualmente, en las masas artificiales de los montes consorciados se procederá a la plantación de estas especies en lugares indicados para ello.
11. Se considerarán susceptibles de ser incluidos en un Catálogo de Árboles Monumentales todos los pies con diámetro normal superior a 70 cm. o, en el caso de diámetros menores de especies de menor porte, se sospeche una longevidad mayor de 200 años. Para ello, en el momento de efectuarse el señalamiento de los aprovechamientos forestales deberá inventariarse el individuo como susceptible de catalogación, quedando en suspenso su aprovechamiento en tanto no se adopte la decisión acerca de su inclusión en el mencionado catálogo, salvo en el caso de riesgos manifiestos para las personas (pies secos junto a carreteras, pistas, etc.)
12. En tanto no se establezcan limitaciones contradictorias a las indicadas a continuación en los correspondientes Planes de recuperación o de conservación de especies catalogadas amenazadas, se adoptarán las siguientes limitaciones a los aprovechamientos forestales:
  - a) Es incompatible la corta de pies arbóreos, cualquiera que sea su especie o tamaño, en los que se localicen nidos de aves catalogadas *en peligro de extinción, sensibles a la alteración de sus hábitats o vulnerables*, incluso aunque los nidos se hallen abandonados.
  - b) No se realizarán aprovechamientos forestales:
    - ? Entre el 1 de diciembre y el 15 de julio en zonas de presencia constatada de urogallo.
    - ? Entre el 15 de marzo y el 15 de junio y entre el 1 de noviembre y el 1 de enero en zonas de presencia constatada de oso, incluso fuera de dichas zonas y en esas mismas fechas si se sospecha la presencia cercana de algún ejemplar.

## ANEXO 5

### CONDICIONES DE VERTIDO Y DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES

- 1.- A efectos de regular las aguas residuales, así como la depuración de éstas, el objetivo prioritario será el de analizar los procesos y mecanismos de corrección, que por ser sencillos en su explotación y mantenimiento, resulten más idóneos para conseguir la depuración de vertidos y aguas residuales de origen en las infraestructuras de servicios recreativos en el Parque Natural de los Valles Occidentales, su Zona Periférica de Protección y el Paisaje Protegido..
- 2.- Para la consecución de este objetivo se tendrán en cuenta las siguientes determinaciones:
  - ? Con carácter general, la totalidad de las aguas residuales deben ser sometidas a algún tratamiento de depuración que garantice unas exigencias mínimas de calidad previas a su vertido.
  - ? Esta consideración determina una capacidad de acogida nula para las instalaciones situadas en el interior del Parque Natural en tanto no se depuren sus aguas residuales.
  - ? Se establecerá un Plan de Control por el órgano competente en materia de medio natural.
  - ? Se establecen como parámetros mínimos aceptables para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento aquellos que se establecen para zonas sensibles en el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y que a continuación se transcriben.

Parámetro	Concentración	Porcentaje mínimo de reducción
D.B.O. <sub>5</sub> a 20°C	25mg/l O <sub>2</sub>	70-90
DQO	125mg/l O <sub>2</sub>	75
Total de sólidos en suspensión	35 mg/l	90
Fósforo total	2mg/l P	80
Nitrógeno total	15mg/l N	70-80

**Tabla 15.** Parámetros mínimos aceptables para los vertidos procedentes de instalaciones de tratamiento

- 3.- Los proyectos de depuración se deberán redactar recogiendo el siguiente contenido mínimo:
  - ? Documento de Programación, en el cual se deberán definir los mecanismos, apoyos y herramientas que permitan tanto la aplicación práctica de la depuración como de su viabilidad.

- ? Determinación de la "Unidad equivalente de población" con el objeto de expresar el volumen de agua residual o carga contaminante expresada en Materia en Suspensión (M.E.S) o Demanda Bioquímica de Oxígeno (D.B.O<sub>5</sub>), producida por una persona en una vivienda estándar, y con ello poder dimensionar la instalación de depuración.
- ? Análisis de los rendimientos mínimos exigibles de la estación o estaciones de depuración, expresados en % para la reducción de M.E.S y D.B.O<sub>5</sub>.

4.- Los Proyectos se deberán garantizar los siguientes aspectos:

- ? Los rendimientos exigibles en función del punto de vertido.
- ? Las condiciones higiénico-sanitarias.
- ? Los aspectos estético-paisajísticos.
- ? La accesibilidad para el equipo de limpieza y vigilancia periódica.
- ? Las distancias de ubicación con respecto a otros edificios, ibones, arroyos esporádicos, diques o terraplenes, árboles de gran porte, conducciones de agua, caminos etc.
- ? Las condiciones de permeabilidad del terreno según las normas técnicas utilizadas comúnmente a tal efecto.

ANEXO 6

CATALOGACIÓN DE ESPECIES AMENAZADAS

A) Flora:

Espece	Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
<i>Minuartia cerastifolia</i>		IE		
Aguileña pirenaica <i>Aquilegia pyrenaica</i>		V		
<i>Thalictrum macrocarpum</i>		V		
<i>Saxifraga harioitii</i>		IE		
<i>Genista teretifolia</i>		IE		
Acebo <i>Ilex aquifolium</i>		IE		
Gayuba negra <i>Arctostaphylos alpinus</i>		S		
<i>Limonium catalanicum</i>		IE		
<i>Gentiana lutea subsp. Montserratii</i>		IE		
Oreja de oso <i>Ramonda myconi</i>		IE		
<i>Orobanche laserpitii-sileris</i>		V		
<i>Aconitum variegatum subsp.pyrenaicum</i>		V		
<i>Lathyrus vivanti</i>		V		
Campanilla de invierno <i>Galanthus nivalis</i>			V	
Hierba de Santa Rosa <i>Paeonia officinalis subsp. microcarpa</i>		IE		
Rusco <i>Ruscus aculeatus</i>			V	
<a href="#">Flor de nieve</a> <i>Leontopodium alpinum subsp. alpinum</i>		<a href="#">IE</a>		
<a href="#">Buxbaumia viridis</a>		<a href="#">PE</a>	<a href="#">II</a>	
<a href="#">Allium pyrenaicum</a>		<a href="#">V</a>		
<a href="#">Callitriche palustris</a>		<a href="#">IE</a>		
<a href="#">Buglossoides eastonii</a>		<a href="#">V</a>		

B) Fauna:

B.1. Invertebrados.

Espece	Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
<a href="#">Mariposa isabelina</a> <i>Graellsia isabelae</i>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">II</a>	
Ciervo volante <i>Lucanus cervus</i>	IE	IE	II	
<a href="#">Rosalia</a> <i>Rosalia alpina</i>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">II</a>	
<i>Osmoderma eremita</i>	S	S	II	
<a href="#">Apolo</a> <i>Parnassius apollo</i>		<a href="#">IE</a>		
<i>Cerambyx cerdo</i>		IE		

## B.2. Vertebrados.

### B.2.1. Ictiofauna

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
Barbo de Graells	<i>Barbus graellsii</i>			V	V
Barbo culirroyo	<i>Barbus haasi</i>			V	V
Madrilla	<i>Chondrostoma toxostoma</i>			II	II
Bermejuela	<i>Rutilus arcasii</i>		S	II	II
<a href="#">Lobo de río</a>	<a href="#"><i>Barbatula barbatula</i></a>			V	
Pez lobo	<i>Noemacheilus barbatulus</i>		IE		

### B.2.2. Anfibios

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
Tritón pirenaico	<i>Euproctus asper</i>	IE		IV	IV
Salamandra común	<i>Salamandra salamandra</i>		IE		
Tritón palmeado	<i>Triturus helveticus</i>	IE			
Tritón jaspeado	<i>Triturus marmoratus</i>	IE		IV	IV
Sapo partero común	<i>Alytes obstetricans</i>	IE		IV	IV
Sapillo pintojo común	<i>Discoglossus pictus</i>			IV	IV
Sapillo moteado	<i>Pelodytes punctatus</i>	IE			
Sapo común	<i>Bufo bufo</i>		IE		
Sapo corredor	<i>Bufo calamita</i>	IE		IV	IV
Rana de San Antón	<i>Hyla arborea</i>	IE			
Rana común	<i>Rana perezi</i>			V	V
Rana bermeja	<i>Rana temporaria</i>	IE		V	V
<a href="#">Rana pirenaica</a>	<a href="#">Rana pyrenaica</a>			S	

### B.2.3. Reptiles

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
Salamanquesa común	<i>Tarentola mauritanica</i>	IE			
<a href="#">Lagartija pirenaica</a>	<a href="#">Lacerta bonnali</a>	V	V	II, IV	II, IV
Lagarto verde	<i>Lacerta viridis</i>	IE		IV	IV
Lagartija de turbera	<i>Lacerta vivipara</i>	IE			
Lagartija ibérica	<i>Podarcis hispanica</i>	IE			
Lagartija roquera	<i>Podarcis muralis</i>	IE		IV	IV
Lagartija de jaral o colilarga	<i>Psammodromus algirus</i>	IE			
Lución	<i>Anguis fragilis</i>	IE			
Eslizón rayado	<i>Chalcides chalcides</i>	IE			
<a href="#">Culebra verdiamarilla</a>	<a href="#">Coluber viridiflavus</a>	IE	IE	IV	IV
Culebra lisa europea	<i>Coronella austriaca</i>	IE		IV	IV
Culebra lisa meridional	<i>Coronella girondica</i>	IE			
Culebra de Esculapio	<i>Elaphe longissima</i>	IE		IV	IV
Culebra de escalera	<i>Elaphe scalaris</i>	IE			
Culebra viperina	<i>Natrix maura</i>	IE			
Culebra de collar	<i>Natrix natrix</i>	IE			

B.2.4. Aves

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Directiva Aves
Abejaruco	<i>Merops apiaster</i>	IE		
Abubilla	<i>Upupa epops</i>	IE		
Acentor alpino	<i>Prunella collaris</i>	IE		
Acentor común	<i>Prunella modularis</i>	IE		
Agachadiza común	<i>Gallinago gallinago</i>			II.1, III.2
Agateador común	<i>Certhia brachydactyla</i>	IE		
Agateador norteño	<i>Certhia familiaris</i>	IE		
Águila calzada	<i>Hieraetus pennatus</i>	IE		I
Águila culebrera	<i>Circaetus gallicus</i>	IE		I
<a href="#">Águila perdicera</a>	<a href="#">Hieraetus fasciatus</a>	V	PE	I
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	IE		I
<a href="#">Aguilucho cenizo</a>	<a href="#">Circus pygargus</a>	V	V	I
Aguilucho lagunero	<i>Circus aeruginosus</i>	IE		I
Aguilucho pálido	<i>Circus cyaneus</i>	IE	S	I
Alcaraván	<i>Burhinus oedicephalus</i>	IE		I
Alcaudón común	<i>Lanius senator</i>	IE		
Alcaudón dorsirrojo	<i>Lanius collurio</i>	IE		I
Alcaudón real	<i>Lanius excubitor</i>	IE		
Alcotán	<i>Falco subbuteo</i>	IE		
Alimoche	<i>Neophron percnopterus</i>	IE	V	I
Alondra común	<i>Alauda arvensis</i>		IE	II.2
Ánade real	<i>Anas platyrhynchos</i>			II.1, III.1
Ánade silbón	<i>Anas penelope</i>			II.1, III.2
Andarríos chico	<i>Actitis hypoleucos</i>	IE		
Andarríos grande	<i>Tringa ochropus</i>	IE		
Ansar campestre	<i>Anser fabalis</i>			II.1
Ansar común	<i>Anser anser</i>			II.1, III.2
Archibebe común	<i>Tringa totanus</i>			II.2
Arrendajo	<i>Garrulus glandarius</i>			II.2
Autillo	<i>Otus scops</i>	IE		
Avefría	<i>Vanellus vanellus</i>			II.2
Avión común	<i>Delichon urbica</i>	IE		
Avión roquero	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	IE		
Avión zapador	<i>Riparia riparia</i>	IE		
Azor	<i>Accipiter gentilis</i>	IE		
Becada	<i>Scolopax rusticola</i>			II.1, III.2
Bisbita arbóreo	<i>Anthus trivialis</i>	IE		
Bisbita campestre	<i>Anthus campestris</i>	IE		I
Bisbita común	<i>Anthus pratensis</i>			
Bisbita ribereño alpino	<i>Anthus spinoletta</i>	IE		
Búho chico	<i>Asio otus</i>	IE		
Búho real	<i>Bubo bubo</i>	IE		I

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Directiva Aves
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	IE		I
Buitrón	<i>Cisticola juncidis</i>	IE		
Buscarla pintoja	<i>Locustella naevia</i>	IE		
Camachuelo común	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	IE		
Cáрабо común	<i>Strix aluco</i>	IE		
Carbonero común	<i>Parus major</i>	IE		
Carbonero garrapinos	<i>Parus ater</i>	IE		
Carbonero palustre	<i>Parus palustris</i>	IE		
Carricero común	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	IE		
Carricero tordal	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	IE		
Cerceta común	<i>Anas crecca</i>			II.1, III.2
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	IE		
Chochín	<i>Troglodytes troglodytes</i>	IE		
Chorlitejo chico	<i>Charadrius dubius</i>	IE		
Chotacabras gris	<i>Caprimulgus europaeus</i>	IE		I
Chotacabras pardo	<i>Caprimulgus ruficollis</i>	IE		
Chova piquigualda	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	IE		
Chova piquirroja	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	IE	V	I
Cigüeña blanca	<a href="#"><i>Ciconia ciconia</i></a>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">IE</a>	<a href="#">I</a>
Cigüeña negra	<i>Ciconia nigra</i>	PE		I
Codorniz común	<i>Coturnix coturnix</i>			II.2
Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>	IE		
Cogujada montesina	<i>Galerida theklae</i>	IE		I
Colirrojo real	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	IE		
Colirrojo tizón	<i>Phoenicurus ochruros</i>	IE		
Collalba gris	<i>Oenanthe oenanthe</i>	IE		
Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>	IE		
Cormorán grande	<i>Phalacrocorax carbo</i>	IE		
Corneja negra	<i>Corvus corone</i>			II.2
Críalo	<i>Clamator glandarius</i>	IE		
Cuco	<i>Cuculus canorus</i>	IE		
Cuervo	<i>Corvus corax</i>		IE	
Curruca cabecinegra	<i>Sylvia melanocephala</i>	IE		
Curruca capirotada	<i>Sylvia atricapilla</i>	IE		
Curruca carrasqueña	<i>Sylvia cantillans</i>	IE		
Curruca mirlona	<i>Sylvia hortensis</i>	IE		
Curruca mosquitera	<i>Sylvia borin</i>	IE		
Curruca rabilarga	<i>Sylvia undata</i>	IE		I
Curruca zarcera	<i>Sylvia communis</i>	IE		
Escribano cerillo	<i>Emberiza citrinella</i>	IE		
Escribano hortelano	<i>Emberiza hortulana</i>	IE		I
Escribano montesino	<i>Emberiza cia</i>	IE		
Escribano palustre	<i>Emberiza schoeniclus</i>	IE		
Escribano soteño	<i>Emberiza cirrus</i>	IE		
Esmerejón	<i>Falco columbarius</i>	IE		I
Estornino pinto	<i>Sturnus vulgaris</i>			II.2
Faisán vulgar	<i>Phasianus colchicus</i>			II.1, III.1
Garza real	<i>Ardea cinerea</i>	IE		
Gavilán	<i>Accipiter nisus</i>	IE		

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Directiva Aves
Gaviota argéntea	<i>Larus argentatus</i>			II.2
Gaviota reidora	<i>Larus ridibundus</i>			II.2
Gaviota tridáctila	<i>Rissa tridactyla</i>	IE		
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>	IE		
Golondrina dáurica	<i>Hirundo daurica</i>	IE		
Gorrión alpino	<i>Montifringilla nivalis</i>	IE		
Gorrión chillón	<i>Petronia petronia</i>	IE		
Graja	<i>Corvus frugilegus</i>		IE	II.2
Grajilla	<i>Corvus monedula</i>			II.2
Halcón abejero	<i>Pernis apivorus</i>	IE		I
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	IE		I
Herrerillo capuchino	<i>Parus cristatus</i>	IE		
Herrerillo común	<i>Parus caeruleus</i>	IE		
Jilguero	<i>Carduelis carduelis</i>		IE	
Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>	IE		
Lavandera boyera	<i>Motacilla flava</i>	IE		
Lavandera cascadeña	<i>Motacilla cinerea</i>	IE		
Lechuza común	<i>Tyto alba</i>	IE		
Mochuelo boreal	<i>Aegolius funereus</i>	IE		I
Lugano	<i>Carduelis spinus</i>		IE	
Martín pescador	<i>Alcedo atthis</i>	IE		I
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	IE		I
Milano real	<i>Milvus milvus</i>	IE	S	I
Mirlo acuático	<i>Cinclus cinclus</i>	IE		
Mirlo capiblanco	<i>Turdus torquatus</i>	IE		
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>			II.2
Mito	<i>Aegithalos caudatus</i>	IE		
Mochuelo común	<i>Athene noctua</i>	IE		
Mosquitero común	<i>Phylloscopus collybita</i>	IE		
Mosquitero musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>	IE		
Mosquitero papialbo	<i>Phylloscopus bonelli</i>	IE		
Mosquitero silbador	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	IE		
Oropéndola	<i>Oriolus oriolus</i>	IE		
Paloma bravía	<i>Columba livia</i>			II.1
Paloma torcaz	<i>Columba palumbus</i>			II.1, III.1
Paloma zurita	<i>Columba oenas</i>			II.2
Papamoscas cerrojillo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	IE		
Papamoscas gris	<i>Muscicapa striata</i>	IE		
Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>		IE	
Pato cuchara	<i>Anas clypeata</i>			II.1, III.2
Pechiazul	<i>Luscinia svecica</i>	IE		I
Perdiz nival	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	IE	V	I, II.1, III.2
Perdiz pardilla	<i>Perdix perdix</i>		V	I, II.1, III.1
Perdiz roja	<i>Alectoris rufa</i>			II.1, III.1
Petirrojo	<i>Erithacus rubecula</i>	IE		
Pico dorsiblanco	<i>Dendrocopos leucotos</i>	IE	PE	I
Pico menor	<i>Dendrocopos minor</i>	IE		
Pico picapinos	<i>Dendrocopos major</i>	IE		
Picogordo	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	IE		

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Directiva Aves
Pinzón real	<i>Fringilla montifringilla</i>	IE		
Piquituerto	<i>Loxia curvirostra</i>	IE		
Pito negro	<i>Dryocopus martius</i>	IE		I
Pito real	<i>Picus viridis</i>	IE		
Polla de agua	<i>Gallinula chloropus</i>			II.2
Porrón común	<i>Aythya ferina</i>			II.1, III.2
Quebrantahuesos	<i>Gypaetus barbatus</i>	PE	PE	I
Rascón	<i>Rallus aquaticus</i>			II.2
Ratonero común	<i>Buteo buteo</i>	IE		
Reyezuelo listado	<i>Regulus ignicapillus</i>	IE		
Reyezuelo sencillo	<i>Regulus regulus</i>	IE		
Roquero rojo	<i>Monticola saxatilis</i>	IE		
Roquero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	IE		
Ruiseñor bastardo	<i>Cettia cetti</i>	IE		
Ruiseñor común	<i>Luscinia megarhynchos</i>	IE		
Somormujo lavanco	<i>Podiceps cristatus</i>	IE		
Tarabilla común	<i>Saxicola torquata</i>	IE		
Tarabilla norteña	<i>Saxicola rubetra</i>	IE		
Torcecuello	<i>Jynx torquilla</i>	IE		
Tórtola común	<i>Streptopelia turtur</i>			II.2
Tórtola turca	<i>Streptopelia decaocto</i>			II.2
Totovía	<i>Lullula arborea</i>	IE		I
Trepador azul	<i>Sitta europaea</i>	IE		
Treparriscos	<i>Tichodroma muraria</i>	IE		
Triguero	<i>Miliaria calandra</i>		IE	
<a href="#">Urogallo</a>	<a href="#">Tetrao urogallus aquitanicus</a>	V	S	I, II.2, III.2
Urraca	<i>Pica pica</i>			II.2
Vencejo común	<i>Apus apus</i>	IE		
Vencejo real	<i>Apus melba</i>	IE		
Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>		IE	
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>		IE	
Verderón serrano	<i>Serinus citrinella</i>	IE		
Zorzal alirrojo	<i>Turdus iliacus</i>			II.2
Zorzal charlo	<i>Turdus viscivorus</i>			II.2
Zorzal común	<i>Turdus philomelos</i>			II.2
Zorzal real	<i>Turdus pilaris</i>			II.2
Zarcero común	<i>Hippolais polyglotta</i>	IE		

#### B.2.5. Mamíferos

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
Erizo europeo occidental	<i>Erinaceus europaeus</i>		IE		
Desmán	<i>Galemys pyrenaicus</i>	IE	V	II, IV	II, IV
Musaraña enana	<i>Sorex minutus</i>		IE		
Musaraña colicuada	<i>Sorex araneus</i>		IE		
Musaraña de Millet	<i>Sorex coronatus</i>		IE		
Musgaño de Cabrera	<i>Neomys anomalus</i>		IE		
Musgaño patiblanco	<i>Neomys fodiens</i>		IE		
Musarañita	<i>Suncus etruscus</i>		IE		
Musaraña común	<i>Crocidura russula</i>		IE		

Especie		Catálogo Nacional	Catálogo Aragón	Dir. 97/62/CE	R.D. 1193/1998
Musaraña campesina	<i>Crocidura suaveolens</i>		IE		
Murciélago pequeño de herradura	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	IE	V	II, IV	II, IV
Murciélago ribereño	<i>Myotis daubentoni</i>	IE			
Murciélago de Geoffroy	<i>Myotis emarginatus</i>	IE			
Murciélago del bosque	<i>Barbastella barbastellus</i>	IE		II, IV	II, IV
Murciélago común	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IE			
Murciélago hortelano	<i>Eptesicus serotinus</i>	IE			
Nóctula pequeño	<i>Nyctalus leisleri</i>	IE			
Nóctula gigante	<i>Nyctalus lasiopterus</i>	IE			
Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersii</i>	IE		II, IV	II, IV
Murciélago rabudo	<i>Tadarida teniotis</i>	IE			
Armiño	<i>Mustela erminea</i>	IE			
Turón	<i>Mustela putorius</i>		IE	V	V
Marta	<i>Martes martes</i>		IE	V	V
Garduña	<i>Martes foina</i>		IE		
Nutria	<i>Lutra lutra</i>	IE	S	II, IV	II, IV
Tejón	<i>Meles meles</i>		IE		
Oso pardo	<i>Ursus arctos</i>	PE	PE	II, IV	II, IV
Gato montés	<i>Felis silvestris</i>	IE		IV	IV
Gineta	<i>Genetta genetta</i>		IE	V	V
Marmota	<i>Marmota marmota</i>		IE		
Lirón gris	<i>Glis glis</i>		IE		

## ANEXO 7

### HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO EN EL ÁMBITO DEL PLAN

1. Hábitats Naturales de Interés Comunitario del Anexo I del Real Decreto 1997/1995 y Real Decreto 1193/1998, propios del área del Plan.

Código	Denominación
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6140	Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca skia</i>
6171	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6172	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6173	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas)
6410	Praderas húmedas oligótrofas sobre sustratos calcáreos turbosos o arcilloso limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
6432	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7230	Turberas bajas alcalinas
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8215	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	(*) Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del Tilio-Acerion
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9430	(*) Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustrato yesoso o calcáreo)
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion o hydrocharition</i>
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion p.p.</i> )
5120	Formaciones montanas de <i>Cytissus purgans</i>
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus spp.</i>
5214	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus spp.</i>
6213	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> )

Código	Denominación
	(*parajes con notables orquideas)
6220	(*) Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero brachypodietea</i>
7220	(*) Manantiales petrificantes con formación de tuf ( <i>Cratonerium</i> )
8211	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8340	Glaciares permanentes
9110	Hayedos del <i>Luzulo Fagetum</i>
9533	(*) Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos
91e0	(*) Bosques aluviales de <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )
92a0	Bosques de galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>

(\* Son hábitats naturales de interés comunitario prioritarios)

2. Especies de Interés Comunitario, del Anexo II del Real Decreto 1997/1995 y Real Decreto 1193/1998, propios del ámbito del Plan.

? Especies de mamíferos:

Código	Especie	Nombre vulgar
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago del bosque
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago de Geoffroy
1354	<i>Ursus arctos</i>	Oso pardo
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria

? Especies de anfibios y reptiles:

Código	Especie	Nombre vulgar
1249	<i>Lacerta monticola</i>	Lagartija serrana
1995	<i>Lacerta bonnali</i>	Lagartija pirenaica

? Especies de invertebrados:

Código	Especie	Nombre vulgar
1075	<i>Graellsia isabelae</i>	Mariposa isabelina
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	

1087	<i>Rosalia alpina</i>	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	

3. Aves del Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, modificada por la Directiva 91/244/CEE, propias del área del Plan.

Código	Especie	Nombre vulgar
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A108	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Urogallo
A215	<i>Bubo bubo</i>	Búho real
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Mochuelo boreal
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pito negro
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pico dorsiblanco
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
A407	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Perdiz nival
A415	<i>Perdix perdix</i>	Perdiz pardilla

4. Especies de aves migradoras con presencia regular en el área del Plan, no incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, modificada por la Directiva 91/244/CEE:

Código	Especie	Nombre vulgar
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita ribereño alpino
A267	<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco
A314	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Treparriscos

ANEXO 8

**OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS  
PROPUESTOS PARA RED NATURA 2000**

**A) ZEPA de Los Valles y Sierra de Vedado Lenito y Gabás. ZEPA ES0000137.**

Código	Tipos de habitat presentes en el lugar. Descripción R.D. 1193/1998
3240	Rios alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6140	Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca skia</i>
6171	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6172	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6173	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (* parajes con notables orquideas)
6410	Praderas húmedas oligótrofas sobre sustratos calcáreos turbosos o arcilloso limónicos ( <i>Molinio caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
6432	Megaforbios eutrofos higrofilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7230	Turberas bajas alcalinas
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8215	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	(*) Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9430	(*) Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustrato yesoso o calcáreo)

Código	Aves que figuran en Anexo I. D 79/409/CEE	Nombre vulgar
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A108	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Urogallo
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pito negro
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
A407	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Perdiz nival
A415	<i>Perdix perdix</i>	Perdiz pardilla
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pico dorsiblanco
Código	Aves Migradoras de presencia regular que no figuran en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE	Nombre vulgar
A259	<i>Anthus spinoletta</i>	Bisbita ribereño alpino
A267	<i>Prunella collaris</i>	Acentor alpino
A282	<i>Turdus torquatus</i>	Mirlo capiblanco
A314	<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común
A333	<i>Tichodroma muraria</i>	Treparriscos

Código	Mamíferos que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago del bosque
1354	<i>Ursus arctos</i>	Oso pardo

Código	Anfibios-Reptiles que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1249	<i>Lacerta monticola</i>	Lagartija serrana

Código	Invertebrados que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1075	<i>Graellsia isabelae</i>	Mariposa isabelina
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	
1087	<i>Rosalia alpina</i>	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	

**B) ZEPA de Salvatierra-Fozes de Fago Biniés. ZEPA ES0000282.**

Código	Tipos de hábitat presentes en el lugar. Descripción RD 1193/1998
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (* parajes con notables orquideas)
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	(*) Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion</i> p.p.)
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
8211	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
91e0	(*) Bosques aluviales de <i>Fraxinus exelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )

Código	Aves que figuran en Anexo I. D . 79/409/CEE	Nombre vulgar
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A346	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja

Código	Mamíferos que figuran en AnexoII D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria

**C) LIC Los Valles. LIC ES24100003.**

<b>Código</b>	<b>Tipos de hábitat presentes en el lugar. Descripción R.D. 1193/1998</b>
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6140	Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca skia</i>
6171	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6172	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6173	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas)
6410	Praderas húmedas oligótrofas sobre sustratos calcáreos turbosos o arcilloso limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinio-Holoschoenion</i>
6432	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7230	Turberas bajas alcalinas
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8215	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	(*Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i> )
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9430	(*Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustrato yesoso o calcáreo)

<b>Código</b>	<b>Aves que figuran en Anexo I. D 79/409/CEE</b>	<b>Nombre vulgar</b>
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A108	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Urogallo
A215	<i>Bubo bubo</i>	Búho real
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Lechuza de Tengmalm
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pito negro
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pico dorsiblanco
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja
A407	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Perdiz nival
A415	<i>Perdix perdix</i>	Perdiz pardilla

<b>Código</b>	<b>Mamíferos que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE</b>	<b>Nombre vulgar</b>
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	Desmán
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago pequeño de herradura
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago del bosque
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago de cueva

1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Murciélago de Geoffroy
1354	<i>Ursus arctos</i>	Oso pardo
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria

Código	Anfibios - Reptiles que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1995	<i>Lacerta bonnali</i>	Lagartija pirenaica

Código	Invertebrados que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1075	<i>Graellsia isabellae</i>	Mariposa isabelina
1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Ciervo volante
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	
1087	<i>Rosalia alpina</i>	
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	

Código	Plantas que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	

#### D) LIC Los Valles-Sur: LIC ES24100001.

Código	Tipos de hábitat presentes en el lugar. Descripción RD 1193/1998
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>hydrocharitum</i>
3240	Rios alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4030	Brezales secos europeos
4060	Brezales alpinos y boreales
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion</i> p.p.)
5120	Formaciones montanas de <i>Cytissus purgans</i>
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
5214	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.
6140	Prados pirenaicos silíceos de <i>Festuca skia</i>
6171	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6172	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6173	Prados alpinos y subalpinos calcáreos
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (* parajes con notables orquídeas)
6213	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (* parajes con notables orquídeas)
6410	Praderas húmedas oligótrofas sobre sustratos calcáreos turbosos o arcilloso limónicos ( <i>Molinion caeruleae</i> )
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinio-Holoschoenion
6432	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino
6510	Prados pobres de siega de baja altitud ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )
7220	(*) Manantiales petrificantes con formación de tuf ( <i>Cratonerium</i> )
7230	Turberas bajas alcalinas
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos
8211	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica
8310	Cuevas no explotadas por el turismo
8340	Glaciares permanentes
9110	Hayedos del <i>Luzulo Fagetum</i>
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>

9180	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>
9430	Bosques montanos y subalpinos de <i>Pinus uncinata</i> (* en sustrato yesoso o calcáreo)
9533	(*) Pinares (sud-) mediterráneos de pinos negros endémicos
92a0	Bosques de galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>

Código	Aves que figuran en Anexo I. D. 79/409/CEE	Nombre vulgar
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino
A108	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i>	Urogallo
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pito negro
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja

Código	Mamíferos que figuran en Anexo II. D 92/43/CEE	Nombre vulgar
1310	<i>Miopus schreibersii</i>	Murciélago de cueva
1354	<i>Ursus arctos</i>	Oso pardo
1355	<i>Lutra lutra</i>	Nutria

#### E) LIC Sierras de Los Valles Aísa y Borau: LIC ES2410057.

Código	Tipos de hábitat presentes en el lugar. Descripción RD. 1193/1998
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
4090	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
6212	Prados secos semi-naturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos ( <i>Festudo brometalia</i> ) (*parajes con notables orquídeas)
6220	(*) Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero brachypodieta</i>
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
9150	Hayedos calcícolas medioeuropeos del <i>Cephalanthero-Fagion</i>
9180	(*) Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

Eliminado: ¶

Código	Aves que figuran en Anexo I D 79/409/CEE	Nombre vulgar
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Alimoche
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real

#### F) LIC Foz de Biniés: LIC ES2410012.

Código	Tipos de hábitat presentes en el lugar. Descripción R.D. 1193/1998
3240	Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de <i>Salix elaeagnos</i>
8212	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica
9180	(*) Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del <i>Tilio-Acerion</i>
9240	Robledales ibéricos de <i>Quercus faginea</i> y <i>Quercus canariensis</i>
9340	Encinares de <i>Quercus ilex</i> y <i>Quercus rotundifolia</i>

<b>Código</b>	<b>Aves que figuran en Anexo I. D 79/409/CEE</b>	<b>Nombre vulgar</b>
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Quebrantahuesos
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado
A346	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	Chova piquirroja

## ANEXO 9

### OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO EN EL ENTORNO DEL PLAN DE ORDENACIÓN

#### 1. DEMOGRAFÍA

##### 1.1.- OBJETIVOS

Invertir el proceso de regresión demográfica de los Valles hasta asegurar la supervivencia y viabilidad de los Valles.

##### 1.2.- ESTRATEGIAS

1. Afianzar y ampliar la base socioeconómica de los municipios como soporte de las actividades económicas que garantizan el mantenimiento de la población residente y pueden ser polo de atracción para la población externa no residente.
2. Mejorar las condiciones de vida de los núcleos y en particular, el nivel de servicios y dotaciones públicas existentes.

#### 2.- AGRICULTURA Y GANADERÍA

##### 2.1.- OBJETIVOS

Mejorar la rentabilidad y diversificar la actividad de las explotaciones, compatibilizándolas con la conservación de los recursos del medio y la mejora de los recursos humanos relacionados con la actividad.

##### 2.2.- ESTRATEGIAS

1. Mejora de la producción y la comercialización.
2. Mejora de infraestructuras.
3. Mejora de gestión de los pastos.
4. Consolidación y mejora de los recursos humanos en relación a la actividad del sector, mejorando su calidad de vida y aumentando su valoración social.

#### 3.- SECTOR FORESTAL

##### 3.1.- OBJETIVOS

Regular y fomentar el aprovechamiento ordenado del monte compatibilizando desarrollo y explotación con la conservación, protección y mejora del conjunto de recursos del medio natural.

##### 3.2.- ESTRATEGIAS

1. Optimización de recursos para la producción, mantenimiento y mejora de la masa forestal.
2. Regulación, control y apoyo a las actividades selvícolas y a la explotación forestal.
3. Diversificación y control de los usos y actividades forestales.

## 5.-ESTRUCTURA PRODUCTIVA

### 5.1.- OBJETIVOS

Desarrollo de la actividad económica y productiva y de las condiciones de vida de los habitantes.

### 5.2.- ESTRATEGIAS

A) La mejora de las condiciones que atañen a los recursos humanos en relación con la estructura económica y productiva.

1. La mejora de las condiciones laborales en términos de estabilidad, dedicación y seguridad.
2. La mejora del acceso al mercado laboral y especialmente por parte de los jóvenes y las mujeres.
3. La mejora de la formación empresarial y laboral de acuerdo con el potencial productivo del Área de Estudio.

B) La mejora de la competitividad, general de la estructura productiva.

1. La promoción y potenciación de pymes.
2. Disminución de la temporalidad y eventualidad de las actividades.
3. La adecuación de la actual estructura tradicional a través de un mayor desarrollo de los sectores alternativos a la ganadería y el bosque como son el turismo, la nieve, la industria, la artesanía y los servicios.
4. El aprovechamiento y gestión de los recursos actualmente subexplotados y en relación con ello la eventual o posible viabilidad de iniciativas que, bajo marca de prestigio, se destinen a la elaboración y comercialización de productos y preparados derivados de las legumbres, la caza, la pesca y los hongos, las trufas, etc.
5. La mejora de las condiciones generales de desarrollo de las actividades económicas en relación con la dedicación, profesionalización y calidad de las mismas.

C) La mejora de las condiciones generales que afectan a la actividad.

1. Mejora de las infraestructuras de comunicación por carretera tanto internas como de relación con el exterior.

2. Mejora de la accesibilidad a los “fondos de Valle” y a los principales lugares de actividad y de afluencia turística.
3. Mejora de otras infraestructuras productivas (radio, TV, telefonía móvil, potencia eléctrica).
4. Dotación de suelos de actividad económica con destino a pequeñas empresas industriales y/o artesanales.
5. Aumento de la dotación de locales con destino a usos comerciales y de servicios.
6. Consolidar y profundizar en la unidad de acción y de gestión de los organismos y las asociaciones relacionadas con las actividades productivas, con la imagen exterior de los Valles y con la relación exterior de los mismos.
7. Diversificar la implantación territorial de las actividades productivas.

## 6.- TURISMO

### 6.1.- OBJETIVOS

Poner en valor y dinamizar el aprovechamiento de los recursos turísticos de los Valles.

### 6.2.- ESTRATEGIAS

1. Definir el cluster turístico de los valles.
2. Dotar al sector de la infraestructura turística necesaria para la puesta en valor de los recursos turísticos de la zona.
  - 2.1.- Mejorar los niveles de estructuración, capacitación y organización del sector para mejorar su posicionamiento competitivo y responder a la demanda potencial.
  - 2.2.- Adecuar e implantar las infraestructuras turísticas necesarias para el desarrollo del cluster.
  - 2.3.- Adecuar las infraestructuras territoriales y las dotaciones públicas a las necesidades de la demanda.
  - 2.4.- Mejorar la presencia y difusión del sector en el exterior (Promoción)
3. Mejorar el grado de información y control informativo sobre el sector.
4. Integrar el desarrollo del sector turístico en un modelo de desarrollo económico conjunto de los valles, compatibilizándolo con el desarrollo de los otros sectores estratégicos y adecuándolo a criterios de sostenibilidad.

## 7.- INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS

### 7.1.- OBJETIVOS

Adecuar los sistemas de comunicación en el ámbito objeto del estudio.

Adecuar los equipamientos y servicios en el ámbito objeto del estudio.

## 7.2.- ESTRATEGIAS

1. Mejora de los sistemas de comunicación en el ámbito objeto del estudio.
2. Mejora de los servicios de transporte.
3. Mejora de las telecomunicaciones (TV, radio, telefonía móvil y banda ancha).
4. Mejora de las redes de abastecimiento de agua y saneamiento, así como de la red eléctrica.
5. Mejora de los servicios y dotaciones.

## 8.- VIVIENDA Y URBANISMO

### 8.1.- OBJETIVOS

Mejorar el arraigo de la población y de su nivel y calidad de vida.

### 8.2.- ESTRATEGIAS

#### A) Mejora del acceso a la vivienda

1. El incremento de la dotación de viviendas de protección oficial (V.P.O.) y de viviendas libres a precio tasado como forma de acceso a la vivienda para los jóvenes.
2. La puesta en marcha de líneas de exención de tributos municipales en relación con la construcción, acceso y rehabilitación de las viviendas principales.
3. Medidas de acompañamiento para la dinamización del Parque de viviendas, que incluya la adecuación de líneas institucionales (locales, autonómicos) que primen y faciliten la puesta en el mercado de las actuales y previsibles viviendas desocupadas.

#### B) Preservación y mejora del parque edificado

1. El establecimiento de ayudas a la rehabilitación de viviendas, tanto principales como secundarias o vacías bajo condicionados de uso.
2. La inventariación y categorización según criterios de orden patrimonial, cultural, turístico, etc. de todas las edificaciones existentes en la Zona de Estudio.
3. La mejora de los equipamientos y dotaciones propios de las viviendas y en especial las que hacen referencia a la calefacción y el agua caliente.
4. La formación de grupos voluntarios de cooperación para la adecuación, conservación y/o recuperación de inmuebles (viviendas, bordas, pajares) de interés patrimonial, cultural, turístico o social.
5. La adecuación de las condiciones de extracción de piedra con destino a la edificación.
6. Promoción de los elementos ligados al Patrimonio arquitectónico de todo tipo.
7. Promover el mantenimiento de las características urbanísticas y arquitectónicas propias de cada pueblo.

#### C) La mejora en la gestión del suelo

1. La promoción y desarrollo de los suelos públicos allá donde sea de interés.
2. Delimitación de unidades de ejecución en suelo urbano que faciliten y flexibilicen la gestión urbanística del mismo.

3. El desarrollo de la iniciativa pública en relación con la gestión urbanística.
4. La constitución paulatina de una bolsa de patrimonio municipal de suelo.
5. La redacción coordinada y común de unas ordenanzas de rehabilitación para la Zona de Estudio.

## 9.- ORGANIZACIÓN SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

### 9.1.- ORGANIZACIÓN SOCIAL

#### 9.1.1.- Objetivos

Mejorar la capacidad dinamizadora y de la articulación social

Mejorar la cooperación y de la cohesión interna entre los municipios y/o núcleos de la zona

Preservar, revalorizar y aprovechar los recursos culturales, históricos y antropológicos que constituyen el patrimonio de la zona

#### 9.1.2.- Estrategias

1. Promoción del movimiento asociativo y de las actividades.
2. Sensibilización de la población respecto a las actividades ofertadas.
3. Fomentar las relaciones entre los agentes de los municipios de la zona así como el establecimiento de los cauces de información y participación para el logro de actuaciones conjuntas.
4. Mejora de la eficacia y de la capacidad de relación de la zona con el exterior.
5. Mantenimiento y promoción del patrimonio cultural, histórico y antropológico.

### 9.2. HACIENDA LOCAL

#### 9.2.1.- Objetivos

Lograr y mantener una gestión eficiente de los recursos municipales.

#### 9.2.2.- Estrategias

1. Fomentar la explotación de los recursos y potencialidades infrautilizadas de forma pueda reducirse la excesiva dependencia económica de otras Administraciones Públicas.
2. Fomentar una mayor inversión.

<b>ANEXO 10</b>
<b>CONSORCIO DE LOS VALLES</b>

Como modelo de gestión coordinada de ciertas competencias concurrentes, y en el supuesto de que exista acuerdo de las Administraciones públicas implicadas en el territorio, se impulsará la creación del Consorcio del Parque Natural y Area de Influencia Socioeconómica de los Valles Occidentales.

En su caso, al consorcio se le podrán encomendar determinadas funciones relacionadas con la gestión del futuro Parque Natural de los Valles Occidentales que se apruebe por Ley y con el fomento del desarrollo socioeconómico de todo el ámbito territorial del PORN.

El Consorcio se podrá crear a través de un convenio de colaboración suscrito por las diferentes Administraciones implicadas, en concreto el Gobierno de Aragón, la Comarca de la Jacetania y las Entidades Locales que se ubican en el ámbito del Plan, así como cuantas quieran participar, todo ello en virtud del artículo 160.2 de la Ley 7/1999, de 9 de abril, de Administración Local de Aragón y el artículo 6.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero.

En ningún caso la suscripción del convenio de colaboración supondrá la renuncia o transferencia de las competencias atribuidas por ley a los órganos que suscriben el convenio.

Lo Estatutos del consorcio determinarán, en su caso, la naturaleza y los fines del mismo, así como las particularidades del régimen orgánico, funcional y financiero.

## ANEXO 11

### PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

Realizada la consulta correspondiente en la Carta Arqueológica de Aragón, se constata que en el conjunto de todos los términos municipales afectados por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de referencia, se tienen datos de la existencia de 55 yacimientos arqueológicos, dos de ellos corresponden a hallazgos sueltos. La mayor parte de estos yacimientos (46) se catalogan como elementos propios del megalitismo. A continuación se detallan los yacimientos arqueológicos por términos municipales.

En el término de Aísa se localizan los siguientes: Dolmen Cubilar del Barranco I, Dolmen Cubilar del Barranco II, Dolmen Cubilar del Barranco III, Túmulo Ibón de Azagra I, Dolmen Ibón de Azagra II y Hospital de Santa Cristina de Somport.

En el término de Ansó se localizan los siguientes: Barranco de las Foyas- Puerto de Palo, Dolmen de Aguas Tuertas, Dolmen del Cardal, Dolmen de Escalé, Túmulo de Acherito I - Las Ferrerías Sur, Acherito II- Chipeta Norte, Acherito III- Las Ferrerías, Dolmen Acherito IV, Dolmen de Aguas Tuertas, Dolmen Fuente de los Clerigos, Túmulo de las Foyas ( Cornada), Dolmen Puerto de Palo, Guarrinza- Grupo 2- Cuartel de Carabineros, Guarrinza- Grupo 13- Túmulo del Salto, Círculo de las Foyas, Dolmen de Las Peñelas, Círculo Las Foyas de Santa María E.), Círculos Las Foyas de Santa María NW, y el yacimiento Puerto del Palo, vía romana.

En el término de Aragüés del Puerto se localizan los siguientes: Dolmen de Lízara, Dolmen del Foratón, Círculo del Foratón, y un hallazgo aislado en "Refugio del distrito forestal".

En el término de Borau se localiza el yacimiento "Ermita de San Adrián de Sasabe".

En el término municipal Valle de Echo se localizan los siguientes elementos megalíticos: Dolmen del Camping de la Selva de Oza, Dolmen del Campamento Ramiro el Monje, Barranco Barcal- Círculo Encima del Refugio, Túmulo Barranco Barcal, Barranco Barcal. Cista con Túmulo, Dolmen Barranco Barcal, Guarrinza- Grupo 1- Puente de los Troncos, Guarrinza- Grupo 3- Casa de la Mina, Guarrinza- Grupo 4- Grupo A del Arroyo, Guarrinza- Grupo 5 -Las Fitas, Guarrinza -Grupo 6, Guarrinza -Grupo 7, Guarrinza -Grupo 8, Guarrinza -Grupo 9, Guarrinza -Grupo 10, Guarrinza - Grupo 11, Guarrinza -Grupo 12- Grupo B del Arroyo, Círculo de Piedras Barranco de Barcal, La Corona de los Muertos de Oza. Además, en éste mismo término municipal se localizan los siguientes bienes de interés arqueológico: Iglesia de San Pedro de Siresa, Cueva de Santa Isabel, Cueva de los Moros - Barranco Miguel, Puente de Echo, Samper, San Grimién.

Todos los monumentos megalíticos en todas sus tipologías tienen declaración de Bien de Interés Cultural, de acuerdo con la Disposición Adicional Segunda de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés

En la zona de la Foz de Biniés se localiza un abrigo con muestras de pintura rupestre como es el abrigo de Barranco Miguel o Cueva de los Moros, en término de Valle de Echo.

También como elemento relevante del Patrimonio destaca la vía romana que discurre por el Puerto del Palo y conjuntamente con ello, la noticia del hallazgo de una inscripción en mármol en Siresa.

#### **En lo que respecta al Patrimonio Paleontológico**

En la zona afectada por el Avance del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Mancomunidad de los Valles, Fago, Aísa y Borau se localiza el yacimiento denominado "Acherito", en Zuriza, t.m. de Ansó.

#### **En lo que respecta al Patrimonio Histórico- Artístico**

Los bienes declarados o con expediente incoado en alguna de las categorías de protección establecidas en la Ley 3/1999, de 10 de marzo de Patrimonio Cultural aragonés, en la zona afectada por el Avance del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de los Valles, Fago, Aísa y Borau, son los siguientes.

ANSÓ- Conjunto incoado por silencio administrativo (solicitud del Ayuntamiento con fecha de entrada en el Registro General del Gobierno de Aragón de 23 -02-2004).

BORAU- Monasterio de San Adrián de Sasabe: Bien de Interés Cultural (Monumento) declarado (B.O.E. de 14 -08-1965)

SIRESA- Iglesia del Monasterio de San Pedro: Bien de Interés Cultural (Monumento) declarado (Gaceta de 29-11-1931).



