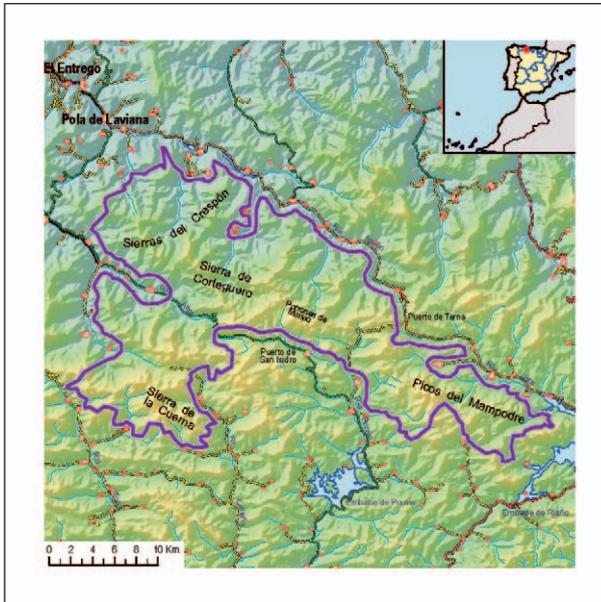


7.1. ÁREAS NATURALES IDENTIFICADAS EN LA REGIÓN EUROSIBERIANA

7.1.1. Provincia cántabro-atlántica

Redes y Mampodre (101)

Entorno geográfico:



El área de Redes y Mampodre (50.314 ha) se encuentra en el suroeste de la Cordillera Cantábrica, en las provincias de Asturias y León. Está limitada al norte por los ríos Nalón y Esla, y se extiende en forma de V invertida hasta el río Torio, en el suroeste, y hasta el embalse de Riaño, en el sureste. De las poblaciones del entorno destacan Pola de Laviana y Aller. Aunque el área no presenta ningún asentamiento humano en su interior, la densidad de población de los términos municipales con superficies incluidas en la misma es relativamente alta, la mayor entre las áreas cántabro-atlánticas.

Entorno físico:

En general es un área de montaña con un desnivel más acusado hacia la vertiente norte, compleja estructuralmente, que corresponde con la región del Manto del Ponga, roto en una serie de escamas muy plegadas que condicionan el relieve. El modelado glaciar también es característico en los sectores más elevados, mientras que el karst está presente en los cordales y mesetas de los macizos calcáreos. Destaca especialmente en el paisaje el modelado fluvial, con un fuerte encajamiento de los ríos.

Los suelos conforman un mosaico entre los de tipo ácido y los de tipo básico. Entre los primeros, más abundantes, se presentan el ránker húmedo y la tierra parda húmeda, entre los segundos, destaca el suelo pardo calizo forestal con horizonte Mull muy desarrollado.

Vegetación:

El área está localizada en el dominio del bosque atlántico, donde los bosques templados caducifolios son los que mejor se desarrollan y más superficie ocupan. En las altitudes más bajas se distribuyen los bosques mixtos atlánticos y los castañares (*Castanea sativa*), mientras que en el piso montano domina el haya (*Fagus sylvatica*), que ocupa una gran su-

perficie en el área. Otras formaciones típicas del piso montano son los robledales de *Quercus robur* o *Quercus petraea* y, donde se deja sentir la influencia del clima mediterráneo, algún melojar (*Quercus pyrenaica*) submediterráneo. Salpicando las formaciones vegetales climácicas, hay gran variedad de cubiertas arbustivas y subarbustivas de sustitución. En el piso subalpino, se desarrollan matorrales culminícolas climácicos, tanto de sustratos calizos como silíceos.

Fauna:

La fauna, a excepción de los grupos de aves y mamíferos, presenta unos valores de riqueza más bajos que otras áreas cántabro-atlánticas. Entre las aves abundan las especies indicadoras de un adecuado estado de conservación. En lo referente a la fauna amenazada, cabe mencionar el oso, el alimoche, el águila calzada, el urogallo y el milano real.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos están presentes los sistemas ligados a la vegetación climácica supraforestal de alta montaña y los sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados eurosiberianos, aunque ninguno de estos tipos alcanza la mayor variedad de sistemas ni la mayor superficie en el ámbito cántabro-atlántico. Los sistemas de alta montaña obtienen su mejor representación en el área de Picos de Europa, mientras que los sistemas ligados al bosque planocaducifolio lo hacen en el área de Saja-Besaya, y después en la de Picos de Europa.

Sistemas naturales característicos del ámbito cántabro-atlántico representados en Redes que muestran manifestaciones excelentes o buenas:

- 811 Matorrales subalpinos culminícolas calizos: sabinars (*Juniperus sabina*) y matorral almohadillado espinoso.
- 812 Matorrales subalpinos culminícolas silíceos: enebrales rastreros (*Juniperus communis* subsp. *alpina*), brezales, piornales
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos cántabro-pirenaicos

Y con una representación suficiente hay que citar:

- 261 Abedulares (*Betula* sp.) cántabro-pirenaicos altimontanos climácicos o pioneros seriales.

Sistemas azonales: destacan los lagos eutótrofos naturales y las lagunas, como la del Ausente o la de Ubales, de origen glaciar.

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia cántabro-atlántica) en los que el área presenta la mejor representación de:

- 231 Castañares seminaturales eurosiberianos
- 126 Pinares (*Pinus sylvestris*) relictos cantábricos.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El estado de conservación diagnosticado para los sistemas naturales en el área de Redes y Mampodre, se puede calificar, en el contexto de áreas cántabro-atlánticas, como medio-alto. Presenta unos valores similares a la Montaña Palentina y Saja-Besaya, siendo superada ampliamente por el área de Picos de Europa.

El uso tradicional del territorio se ve reflejado en la abundancia de formaciones vegetales de sustitución. Por otro lado, dentro de los límites propuestos, no hay impactos o focos de perturbación significativos, aunque cabe citar la presencia de una explotación minera en el

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

sector noroccidental y dos tramos de carreteras locales. Además, el área y su entorno presentan cierta presión turística y recreativa; en las proximidades de sus límites está la Estación Invernal de San Isidro.

El nivel de singularidad de los sistemas naturales del área, desde la perspectiva de su vegetación, puede considerarse medio-bajo. Sin embargo, destacan por su singularidad los pinares relictos cantábricos y los bosques mixtos atlánticos del piso colino, sistemas que tienen manifestaciones únicas en el área de Redes. Además, los paisajes geológicos presentan una singularidad elevada, destacando el modelado kárstico en alta montaña sobre rocas carbonatadas.

Uso público y gestión:

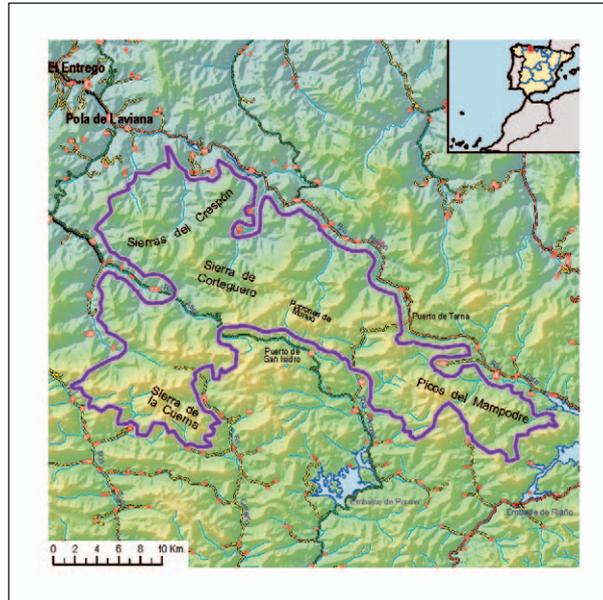
Las oportunidades que ofrece el área de Redes y Mampodre para el uso público pueden considerarse medias o adecuadas, la accesibilidad de los sistemas naturales es buena, así como la disponibilidad de escenarios para el uso público, aunque no presenta un número elevado de paisajes vegetales ni una diversidad alta de los mismos. Por otro lado, hay algunas ventajas de gestión significativas, como son que una parte importante de su superficie cuenta con algún tipo de protección previa (unas 31.000 ha) y que presenta una importante superficie de Montes de Utilidad Pública. Como principal inconveniente cabe citar la presencia de superficies perturbadas en comparación con las bien conservadas. Esto se debe a que el área es atravesada por alguna carretera local.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área de Redes y Mampodre cumple los requisitos de estado de conservación y superficie exigible a un parque nacional con valores bastante discretos (en comparación con otras áreas cántabro-atlánticas). Aunque representa adecuadamente algunos sistemas característicos, ninguno de ellos presenta manifestaciones excepcionales y se encuentran mejor representados en otras áreas cántabro-atlánticas. Solamente es relevante para la representación de los “castañares (*Castanea sativa*) seminaturales eurosiberianos o submediterráneos (sotos)” y los “pinares (*Pinus sylvestris*) relictos cantábricos”, sistemas naturales de interés pero poco característicos de la provincia biogeográfica. Respecto a los paisajes geológicos, en el área destacan notablemente el modelado fluvial y estructural, así como los relieves litológicos y de estructuras tectónicas.

Picos de Europa (102)**Entorno geográfico:**

El área de Picos de Europa (60.823 ha) se encuentra en la Cordillera Cantábrica, a caballo entre las provincias de Asturias, Cantabria y León. Está delimitada por los ríos Deva (al este) y Sella (al oeste). A lo largo de estos valles fluviales discurren carreteras de considerable importancia, donde se ubican la mayor parte de las poblaciones y la actividad económica del entorno. Por el norte, el área está delimitada por la carretera A-114 (de Cangas de Onís a Panes), que constituye un importante eje de comunicación. De las poblaciones del entorno inmediato del área destacan Cangas de Onís y Cabrales.

**Entorno físico:**

En general el área corresponde a una zona de montaña con un fuerte desnivel. El sector septentrional es el que alcanza mayores altitudes, y en él se distinguen tres macizos separados entre sí por profundas gargantas fluviales como la del río Cares. Estos macizos son: el occidental o de Corrión, el central o de Urrieles y el oriental o de Andara.

Los Picos de Europa constituyen uno de los enclaves geológicos más singulares del norte peninsular, están constituidos por una enorme acumulación de rocas carbonatadas y un modelado kárstico que alcanza un desarrollo espectacular, además de los procesos de glaciación cuaternaria y acción erosiva aluvial, que han dejado su impronta en el relieve de las zonas altas. Es realmente interesante la interacción entre el glaciarismo, los procesos nivales y el modelado kárstico, con desarrollo de morfologías glacio-kársticas y un karst nival activo en la actualidad. En lo que respecta a los paisajes geológicos de la Zona Cantábrica, en el área destaca por su grado de representatividad excelente el modelados kárstico y el modelado glaciar, ambos en rocas carboníferas.

Las condiciones de montaña, con importantes pendientes y desniveles; el clima de alta montaña y centroeuropeo, con influencia atlántica; y los suelos, predominantemente pardo calizo forestal con un horizonte Mull muy desarrollado, y en ocasiones asociado a litosuelos, y en menor medida tierras pardas húmedas sobre materiales silíceos en las sierras del sur, determinan las condiciones del medio natural.

Vegetación:

La vegetación se distribuye según un gradiente altitudinal. En los pisos basales, en los valles profundos excavados por los grandes ríos, penetran especies como el castaño (*Castanea sativa*), la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) alternando con el quejigo (*Quercus faginea* subsp. *faginea*), en sustratos básicos, y con melojo (*Quercus pyrenaica*), en sustratos ácidos. En las orientaciones más húmedas del piso montano, predominan los hayedos (*Fagus sylvatica*) con abedules (*Betula alba*), robledales (*Quercus petraea*) y bosques mixtos atlánticos (*Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*, *Tilia* sp., *Sorbus aria*, *Betula alba*, *Corylus avellana*). En el piso subalpino dominan los matorrales almohadillados espinosos culminícolas. La vegetación del piso alpino sufre una innivación permanente durante el invierno, y fenómenos de hielo y deshielo con la consiguiente disgregación de la roca que dificulta el asentamiento de la vegetación.

Fauna:

La riqueza faunística es elevada, fundamentalmente la del grupo de las aves, entre las que destacan el urogallo, el treparriscos, el águila perdicera y el águila real. En cuanto a los mamíferos destacan las poblaciones de oso y de lobo. En general, la abundancia de aves indicadoras de naturalidad, tanto forestales como de roquedo, pone de manifiesto el adecuado estado de conservación del área.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos o grupos de sistemas naturales, el área de Picos de Europa destaca, en primer lugar, por una muy buena representación, la mejor del ámbito cántabro-atlántico, de los sistemas ligados a la vegetación climácica supraforestal de alta montaña. También destaca la representación los sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados eurosiberianos, aunque éstos alcanzan mayor superficie y variedad en el área de Saja-Besaya y Peña Labra.

Los siguientes *sistemas naturales característicos* de la provincia cántabro-atlántica, presentan manifestaciones excelentes o buenas:

- 811 Matorrales subalpinos culminícolas calizos: sabinares (*Juniperus sabina*)
- 223 Robledales (*Quercus petraea*) submediterráneos o montanos cántabro-pirenaicos
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos cántabro-pirenaicos

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia cántabro-atlántica): La influencia mediterránea hace que en el área también resulte de interés el grupo de sistemas ligados a los bosques subsclerófilos marcescentes submediterráneos, que sin ser netamente característicos del ámbito cántabro-atlántico, ofrecen al área una representación muy completa.

- 312 Quejigares (*Quercus faginea* subsp. *faginea*) supramediterráneos calcícolas, ibéricos o béticos
- 321 Melojares (*Quercus pyrenaica*) atlántico-montanos, cantábricos, a menudo seriales en expansión, y relictos en el litoral
- 322 Melojares (*Quercus pyrenaica*) subatlánticos galaico-leoneses
- 331 Bosques mixtos submediterráneos

Sistemas azonales: Picos de Europa, presenta numerosos humedales (fundamentalmente de origen fluvio-kárstico) como los Lagos de Covadonga. También es reseñable la presencia de turberas.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

Picos de Europa es el área, de todas las identificadas en el ámbito cántabro-atlántico, que presenta una mayor superficie a la que puede atribuirse un excelente estado de conservación. Además no presenta, dentro de los límites propuestos, impactos o focos de perturbación significativos. Cabe citar la presencia de un pequeño asentamiento (Caín de Valdeón), de alguna pequeña explotación minera en el sector nororiental, el núcleo de Fuente Dé y el teleférico. Además, el área presenta una considerable presión turística y recreativa muy localizada en algunos puntos.

El nivel de singularidad de los sistemas naturales del área, desde la perspectiva de su vegetación, es la máxima alcanzada para las áreas identificadas en el ámbito cántabro-atlántico, destacando los “bosques mixtos atlánticos del piso colino” y los “encinares rupícolas cantábricos”. Además, tienen una singularidad elevada los paisajes geológicos del área, destacando el modelado kárstico en rocas carboníferas y en alta montaña, así como el modelado glaciario también sobre rocas carbonatadas. Respecto a la fauna, también puede hablarse de una singularidad alta, al encontrarse en el área 6 especies de vertebrados exclusivos de la provincia cántabro-atlántica.

Uso público y gestión:

Las oportunidades que ofrece Picos de Europa para el uso público son adecuadas, presenta tanto un número como una diversidad de paisajes elevado; también la calidad paisajística de la geomorfología es alta. La accesibilidad del área y la disponibilidad de escenarios para el uso público es buena, aunque hay que señalar la presencia de algunos sistemas que por su superficie reducida o por su inaccesibilidad pueden presentar limitaciones en este sentido.

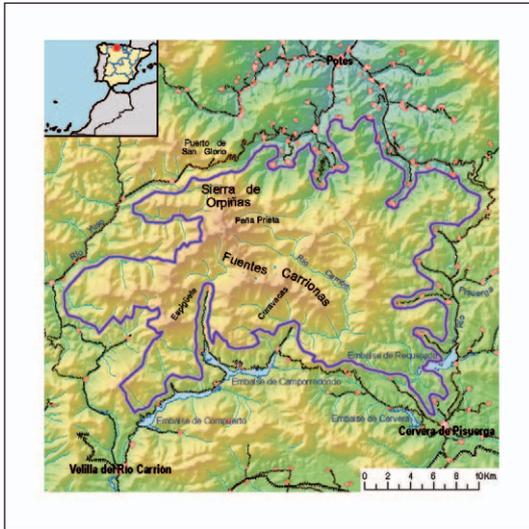
El área presenta ventajas de gestión significativas, como son la presencia de una gran superficie que cuenta con algún tipo de protección. De hecho, el área propuesta coincide, en gran parte, con el ya declarado Parque Nacional de Picos de Europa. Además, el área cuenta con una importante superficie de Montes de Utilidad Pública.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Es la que mejor representa los sistemas naturales ligados a la alta montaña de la provincia cántabro-atlántica; y también representa adecuadamente, aunque superada por el área de Saja-Besaya y Peña Labra, el bosque planocaducifolio templado, con superficies extensas y bien conservadas. Por otro lado, Picos de Europa constituye un enclave de enorme interés geomorfológico por la gran acumulación de rocas carbonatadas cuyo modelado kárstico alcanza un desarrollo espectacular.

Montaña Palentina (103)

Entorno geográfico:



El área de la Montaña Palentina (46.599 ha) se encuentra fundamentalmente en la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica, en las provincias de Palencia, León y Cantabria. Está limitada al noroeste-oeste por los ríos Quiviesa y Yuso, al noreste-este por los ríos Bullón y Pisuerga, y al sur por un conjunto embalses alineados, como son Camporredondo, Compuerto, Cervera y Requejada. En general presenta relieves abruptos y elevados, con altitudes máximas entorno a unos 2.500 m, con picos en el núcleo del Alto Carrión, como Curavacas, Espigüete y Peña Prieta. En este último es donde nace el río Carrión, vertiente al Duero, y que conforma la principal cuenca hidrográfica del área.

Entre las poblaciones del entorno destacan Guardo, Cervera de Pisuerga y Velilla del Río Carrión, todos ellos en Palencia. En cuanto a la red viaria, destaca la presencia de dos ejes de comunicación que separan el área de la Montaña Palentina de otras áreas naturales de interés: hacia el oeste la carretera N-621 (de Boca de Huérgano a Potes por el Puerto de San Glorioso), que limita con el área de Picos de Europa, y hacia el este la carretera C-627 (de Cervera de Pisuerga a Puentenansa por el puerto de Piedrasluengas) que limita con el área de Saja-Besaya y Peña Labra.

Entorno físico:

Al igual que en el resto de la Cordillera Cantábrica, los materiales geológicos dominantes son las calizas, aunque también aparecen dispersos conglomerados cementados. Por otro lado, es característica y exclusiva de esta zona la presencia de esquistosidad y un ligero metamorfismo. De los tipos de paisajes geomorfológicos de la Zona Cantábrica solamente el modelado sobre conglomerados carboníferos es exclusivo del área.

Los suelos son normalmente ácidos, tierras pardas húmedas, con algunas manchas de ránker húmedo y de suelos orgánicos. Los rasgos climáticos de alta montaña y centroeuropeos con influencia mediterránea, la naturaleza calcárea y la susceptibilidad de estos materiales a la disolución, ha dado origen a procesos kársticos, aunque también han dejado su impronta en el paisaje los procesos de erosión glaciar y de erosión fluvial.

Vegetación:

La vegetación se distribuye a lo largo de los gradientes altitudinales. En el piso montano dominan los hayedos (*Fagus sylvatica*), los melojares (*Quercus pyrenaica*) y los robledales (*Quercus petraea*), con algo de bosque mixto atlántico (*Fraxinus excelsior*, *Acer campestre*,

Tilia sp., *Sorbus aria*, *Betula alba*, *Corylus avellana*) y de encinar (*Quercus ilex* subsp. *ballota*); mientras que en el piso subalpino, se desarrollan los matorrales culminícolas. En el área abundan las formaciones vegetales de sustitución, fundamentalmente de enebrales mixtos, escobonares, retamares y pastizales, que ponen de manifiesto los patrones tradicionales de aprovechamiento agrario.

Fauna:

Destaca la notable riqueza faunística del área. De los grupos de anfibios y reptiles es el área cántabro-atlántica que presenta un mayor número de especies. En el grupo de las aves, hay especies adaptadas a ambientes forestales, a ambientes de cantiles y roquedos, y a mosaicos de ecosistemas. Destaca la presencia de urogallo, treparriscos, águila perdicera, búho real y mirlo capiblanco. Entre los mamíferos, además de la presencia de osos, se encuentra un gran número de micromamíferos y de murciélagos.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos en el área de la Montaña Palentina están presentes los sistemas ligados a la vegetación climácica supraforestal de alta montaña y los sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados eurosiberianos, aunque ninguno de estos tipos alcanza la mayor variedad de sistemas ni la mayor superficie en el ámbito cántabro-atlántico. Los sistemas de alta montaña obtienen su mejor representación en el área de Picos de Europa, mientras que los sistemas ligados al bosque planocaducifolio lo hacen en el área de Saja-Besaya, y después en la de Picos de Europa.

Los siguientes *sistemas naturales característicos*, presentan manifestaciones excelentes o buenas respecto al ámbito cántabro-atlántico:

- 812 Matorrales subalpinos culminícolas silíceos: enebrales rastreros (*Juniperus communis* subsp. *alpina*), brezales, piornales
- 223 Robledales (*Quercus petraea*) submediterráneos o montanos cántabro-pirenaicos
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos cántabro-pirenaicos

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia cántabro-atlántica): Por otro lado, la influencia mediterránea hace también resulte de interés el grupo de sistemas ligados a los bosques subsclerófilos marcescentes submediterráneos y al tipo esclerófilo:

- 321 Melojares (*Quercus pyrenaica*) atlántico-montanos, cantábricos, a menudo seriales en expansión, y relictos en el litoral
- 426 Encinares o carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) rupícolas cantábricos. Estas formaciones alcanzan aquí su mejor representación

Sistemas azonales: son notables las superficies ocupadas por sistemas rupícolas: “vegetación saxícola o casmofítica de cingleras, paredones verticales (fisurícola, espeluncícola) y fisuras rocosas”. Además, se han identificado algunas lagunas, todas ellas de origen glaciar, con el interés añadido de estar situadas en la vertiente sur del núcleo de glaciario de la Cordillera Cantábrica.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El área presenta una superficie a la que puede atribuirse un excelente estado de conservación ligeramente inferior a la media. No presenta, dentro de los límites propuestos, impactos o focos de perturbación significativos. Cabe citar la presencia de una pequeña explotación minera en el sector suroccidental. Además, el área y su entorno experimentan cierta presión turística y recreativa.

El nivel de singularidad de los sistemas naturales del área, desde la perspectiva de su vegetación, puede considerarse medio-alto, destacando los “encinares rupícolas cantábricos”. Además, tienen una singularidad elevada los paisajes geológicos del área, como el modelado kárstico en alta montaña sobre rocas carbonatadas.

Uso público y gestión:

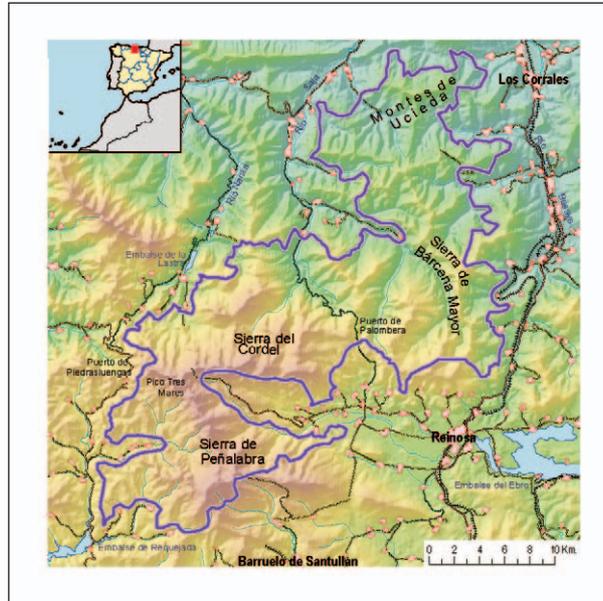
Las oportunidades que ofrece el área para el uso público son en general modestas, la accesibilidad de los sistemas naturales es baja, así como la disponibilidad de escenarios para el uso público. Aunque hay un número elevado de paisajes vegetales y una diversidad alta de los mismos, muchos de ellos corresponden a formaciones vegetales de sustitución, no a los paisajes vegetales propios de los sistemas naturales. Pero, por otro lado, presenta ventajas de gestión significativas, como son que absolutamente toda su superficie cuenta con algún tipo de protección previa y la considerable superficie de Montes de Utilidad Pública.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional, aunque con niveles discretos respecto a las áreas cántabro-atlánticas. En lo referente a los sistemas naturales que alberga, aunque el área representa adecuadamente algunos sistemas característicos, solamente sería relevante en una supuesta red especializada para la representación de la alta montaña silícea. Para la representación general de la alta montaña, el área de Picos de Europa resulta más adecuada. Para los bosques planocaducifolios templados, tanto el área de Picos de Europa como la de Saja-Besaya y Peña Labra, resultan más representativas. Respecto a los paisajes geológicos, es exclusivo en el área el modelado sobre conglomerados carboníferos.

Saja-Besaya y Peña Labra (104)**Entorno geográfico:**

El área de Saja-Besaya y Peña Labra (50.554 ha) se encuentra al este de la Cordillera Cantábrica, abarcando ambas vertientes, entre las provincias de Palencia y Cantabria. Se extiende desde Barruelo de Santullán y el río Pisuerga, por el sur, en la provincia de Palencia, hasta las proximidades de Cabezón de la Sal por el norte, en la provincia de Cantabria, pasando por los puertos de Piedrasluengas y de Palombera. Una parte importante del área, en la vertiente norte cantábrica, está encajonada entre los valle del Saja (hacia el oeste) y del Besaya (hacia el este).



De las poblaciones existentes en el entorno del área destacan Cabezón de la Sal y Los Corrales de Buelna, ambas en Cantabria, y Reinoso, Cervera de Pisuerga y Aguilar de Campoo, en Palencia. En cuanto a la red viaria, el área se encuentra delimitada por: la carretera P-212 (de Cervera de Pisuerga a Aguilar de Campoo) por el sur, la carretera C-625 (del Puerto de Piedrasluengas a Valle de Cabuérniga) por el oeste, la carretera nacional N-611 (de Reinoso a Torrelavega) por el este y la carretera S-200 (de Cabezón de la Sal a las Celdas de Besaya) por el norte.

Entorno físico:

El área presenta una forma sinuosa y alargada; los relieves, a excepción de los más meridionales, no son demasiado abruptos. Un factor de especial interés es su notable gradiente altitudinal, desde los 200 m sobre el nivel del mar, en el entorno de Cabezón de la Sal, hasta unos 2.200 m que se alcanzan en las cumbres de Peña Labra, y en las Sierras de Hija y del Cordel. Los rasgos geomorfológicos dominantes son netamente fluviales. Los cursos de agua discurren por profundos valles, que en general tienen un perfil en forma de V y encierran un especial interés hidrológico y paisajístico.

El área presenta dos sectores claramente diferenciados según la edad de la litología. Al este, a lo largo del valle del Besaya, los materiales son mesozoicos y terciarios, pertenecientes a la gran cuenca de sedimentación cantábrica, y dominan las calizas jurásicas alternando con margas. Mientras que al oeste los materiales son paleozoicos, pertenecientes a la región del Pisuerga-Carrión, y predominan las rocas calizas de edad carbonífera. Además, por el sur, en las Sierras de Peña Labra y del Cordel, hay areniscas, conglomerados y arcillas del

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

Triásico. En lo que respecta a los paisajes geológicos de la Zona Cantábrica, destaca por su grado de representatividad excelente el modelado fluvial y estructural. Entre los suelos predominan, a rasgos generales, los pertenecientes al tipo de la tierra parda húmeda.

Vegetación:

En los sectores septentrionales del área, donde la altitud es más baja, se desarrollan los bosques mixtos atlánticos (*Tilia* sp., *Fraxinus excelsior*, *Ulmus minor*, *Corylus avellana*, *Quercus robur*...) y los robledales de *Quercus robur*. Los hayedos (*Fagus sylvatica*) están en el piso montano, frecuentemente salpicados de abedules (*Betula alba*). Los robledales de roble albar (*Quercus Petraea*) se sitúan en lugares donde predomina el clima centroeuropeo. Hacia el sur, en exposiciones más soleadas, con suelos sueltos y arenosos se localizan los melojares (*Quercus pyrenaica*). En los lugares de mayor altitud, en el piso subalpino, se desarrollan las formaciones culminícolas de piornales y brezales muy condicionados por el sustrato, pobre y rocoso. A lo largo de todo el área, fundamentalmente en los pisos colino y montano, abundan los matorrales de sustitución.

Fauna:

Saja-Besaya presenta los máximos valores de riqueza faunística de todas las áreas cántabro-atlánticas. Destaca, la fauna ligada al medio acuático-fluvial. También es notable la presencia de aves y de mamíferos, especialmente murciélagos y micromamíferos, y debe citarse la presencia del lobo y del oso. En cuanto al grupo de las aves, abundan las forestales, las de roquedo y, fundamentalmente, las de mosaico de ecosistemas.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos el área destaca de manera notable por una muy buena representación, la mejor del ámbito cántabro-atlántico, de los sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados eurosiberianos. Además, también están representados los sistemas naturales ligados a la alta montaña.

Los siguientes *sistemas naturales característicos*, presentan manifestaciones excelentes, buenas o suficientes respecto al ámbito cántabro-atlántico:

- 812 Matorrales subalpinos culminícolas silíceos
- 222 Robledales (*Quercus robur*) montanos acidófilos, con arándanos y brezos.
- 223 Robledales (*Quercus petraea*) submediterráneos o montanos cántabro-pirenaicos
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos cántabro-pirenaicos.
- 261 Abedulares (*Betula* sp.) cántabro-pirenaicos altimontanos

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia cántabro-atlántica):

- 251 Bosques mixtos de pie de cantil
- 321 Melojares (*Quercus pyrenaica*) atlántico-montanos. Estos bosques presentan las mejores representación en el ámbito cántabro-atlántico.

Sistemas azonales: tienen un gran protagonismo los paisajes fluviales, y se puede destacar la presencia de bosques de ribera.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

Respecto a las áreas cántabro-atlánticas, Saja-Besaya presenta una superficie a la que puede atribuirse un excelente estado de conservación discreta. El uso tradicional del territorio se refleja en la abundancia de formaciones vegetales de sustitución. Por otro lado, el área no presenta impactos o focos de perturbación severos. Cabe citar la presencia un tramo de carretera local (de Saja a Soto, pasando por el Puerto de Palombera) que fragmenta el área. En el entorno hay que destacar la Estación Invernal de Alto Campoo y la abundancia de explotaciones mineras. Además, el área y su entorno presentan cierta presión turística y recreativa.

El nivel de singularidad de los sistemas naturales del área, desde la perspectiva de su vegetación, es la menor alcanzada para las áreas identificadas en el ámbito cántabro-atlántico. Igualmente, respecto a la fauna, también puede hablarse de una singularidad baja.

Uso público y gestión:

Las oportunidades que ofrece el área de Saja-Besaya y Peña Labra para el uso público son en general adecuadas, aunque con ciertas matizaciones. El área es accesible y todos los sistemas naturales, a excepción de los bosques de ribera, presentan superficies adecuadas para el uso público. Sin embargo, el área no presenta valores destacados en cuanto a la diversidad de paisajes vegetales ni a la calidad paisajística de la geomorfología. En cuanto a su singularidad, también puede considerarse un área discreta.

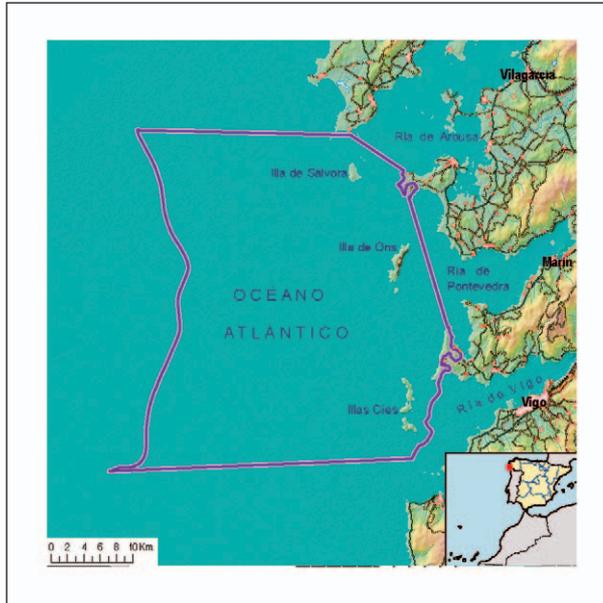
En cuanto a la gestión, el área muestra algunas ventajas significativas, como son la presencia de una gran superficie (en torno a las 40.000 ha) que cuenta con algún tipo de protección así como de Montes de Utilidad Pública del área. Pero, por otro lado, el área muestra una relación entre su superficie perturbada y su superficie bien conservada relativamente alta, lo que puede implicar dificultades de gestión.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área de Saja-Besaya y Peña Labra cumple los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Es el área que mejor representa los de sistemas naturales ligados a los bosques planocaducifolios templados de la provincia cántabro-atlántica. Por otro lado, aunque sus niveles de singularidad sean discretos, presenta ríos que desde su cabecera van discurriendo por profundos valles, que en general tienen un perfil en forma de V y encierran un especial interés hidrológico y paisajístico.

Islas Atlánticas (105)

Entorno geográfico:



El área de Islas Atlánticas es un espacio marítimo-terrestre (127.243 ha de superficie marina y 2.043 ha de superficie terrestre) situado en el sector occidental de Galicia. Incluye tres archipiélagos: el de las islas Cíes (a la entrada de la ría de Vigo), el de las islas Ons (a la entrada de la ría de Pontevedra) y el de Sálvora (en la ría de Arousa); así como dos pequeños sectores del litoral peninsular, en la Costa de Viana y en la Costa de San Vicente. La zona marina adquiere absoluto protagonismo frente a la terrestre.

Entorno físico:

Las islas atlánticas están formadas fundamentalmente por rocas metamórficas e ígneas. Los depósitos cuaternarios constituyen playas y arenales que aparecen predominantemente en la cara este de las islas, que está más resguardada. Se han desarrollado incluso sistemas dunares que permanecen inactivos en la actualidad y cuya máxima altura es de 4-5 metros. Estos depósitos arenosos son una de las principales singularidades geomorfológicas del litoral de la isla, junto con el perfil acantilado de la misma.

Vegetación:

Entre las formaciones vegetales, las que más superficie ocupan son los matorrales de sustitución, brezales-tojares pulvulares costeros (landas costeras), seguido de las repoblaciones, de *Pinus pinaster* y de *Eucalyptus globus*. La vegetación de los arenales costeros y playas se estructura en bandas paralelas, desde la costa hacia el interior. Algunas especies de arenales costeros son *Eryngium maritimum*, *Elymus farctus*, *Euphorbia paralias*, *Ammophila arenaria*, *Otanthus maritimus*. Hacia el interior se desarrolla un matorral fijo, en sustratos estables donde aún se mantienen especies arenícolas.

Fauna terrestre:

La fauna terrestre alberga una considerable riqueza, especialmente la avifauna marina. Destacan por su abundancia la gaviota patiamarilla y el cormarón moñudo.

Comunidades y especies marinas:

La gran variedad de tipos de fondos y la alta productividad del medio marino se traduce en un elevado número de comunidades y especies. Se encuentran prácticamente todas las comunidades atlánticas de sustrato duro; la representación de las comunidades de sustrato blando se conoce de forma incompleta, pero se hallan en la zona al menos la comunidad de las arenas infralitorales, la de los fangos infralitorales, la de *Zostera marina*, la de *Zostera noltii* y la del “maërl”.

La fauna ictiológica marina es muy rica y son frecuentes, entre las especies asociadas a fondos duros, diversos lábridos, el sargo, la faneca, la lubina, la dorada, la salpa, el pez de San Pedro y diversas especies de blénidos y góbidos. En los fondos blandos destacan los peces planos, como la solla, el rodaballo, el coruxo, el lenguado y las rayas. Es frecuente la presencia de delfín mular y de delfín común, y se observan ocasionalmente el tiburón peregrino, la tortuga boba y la tortuga laúd, todas ellas especies amenazadas. Entre la fauna terrestre ligada al mar destaca la variedad de aves marinas, principalmente de acantilados. Algunas de ellas son escasas en nuestras latitudes, como el ostrero o el arao, una especie amenazada.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El estado de conservación de la superficie terrestre es bajo. La mayor parte de la superficie está ocupada por matorrales de sustitución y por repoblaciones (*Pinus pinaster* y *Eucalyptus globus*). La parte marina del área presenta un mayor interés, destacando las comunidades asociadas a sustratos duros.

Uso público y gestión:

Desde el punto de vista de la gestión y del uso público este área presenta algunas ventajas, como el contener el Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia y algunos espacios propuestos como LICs. Sin embargo, tiene el inconveniente de estar situada a la entrada de las rías gallegas, con un considerable tráfico marítimo y una considerable explotación de los recursos marinos.

La ubicación geográfica del área, en la costa occidental gallega, modelada por la acción del océano Atlántico, otorga al área un considerable su valor paisajístico, que además es un lugar adecuado para la observación de fauna, entre la que destacan las aves marinas; estos factores contribuyen a incrementar los recursos para el uso público y la educación ambiental que ofrecen las Islas Atlánticas. Sin embargo, el mayor interés del área lo presenta el medio marino, y éste es no es fácilmente accesible al público, ya que la práctica del buceo en la zona está sólo recomendada a buceadores con experiencia. Otros inconvenientes para el uso público son el difícil acceso a muchos tramos costeros, las fuertes corrientes y el estado del mar, que frecuentemente impide la visita a las islas, sobre todo en invierno.

Además, la reducida extensión emergida y accesible concentra el uso público en zonas concretas, algunas de las cuales, como la laguna dos Nenos y la franja intermareal, son extremadamente vulnerables a una frecuentación intensa.

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

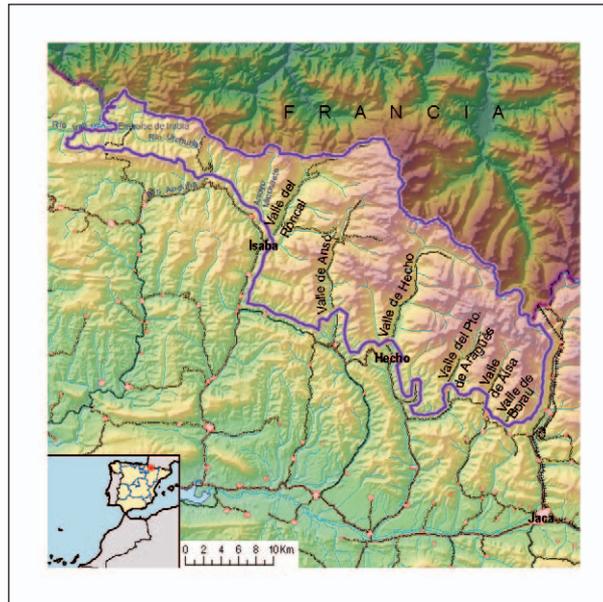
En la región atlántica el nivel de información disponible de las comunidades marinas litorales es prácticamente inexistente en la mayor parte de las áreas, sobre todo en el Cantábrico. El área mejor conocida es la del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia que es, sin duda, de gran interés desde el punto de vista de las comunidades, fundamentalmente ligadas a los sustratos duros, y especies marinas que alberga. Sin embargo, la objetividad de esta apreciación es relativa, dado que no ha sido posible su comparación con otras zonas de Galicia y del Cantábrico por la escasa información existente sobre ellas. Del mismo modo, la falta de información dificulta una decisión objetiva acerca de la extensión y límites que debe tener este espacio.

7.1.2. Provincia pirenaica

Jacetania y Pirineo Navarro (201)

Entorno geográfico:

El área de Jacetania y Pirineo Navarro (69.852 ha) está situada en la parte occidental de Pirineos, a caballo entre las provincias biogeográficas pirenaica y cántabro-atlántica, y entre las provincias de Navarra y Huesca. En su paisaje es muy notable la presencia de grandes valles paralelos, entre los que destacan, los de Roncal, Ansó, Hecho, Aragüés del Puerto, Aisa y Borrau. La altitud del área incrementa de oeste a este.



Entorno físico:

Desde el punto de vista geológico destaca el complejo kárstico, formado por más de 150 km de galerías, con numerosas simas que albergan neveros permanentes. Este complejo se prolonga al otro lado de la frontera y constituye uno de los más importantes ejemplos de karst de montaña de Europa. La calidad y estado de conservación de los elementos geológicos es muy notable en el área, destacando las representaciones existentes de cabeceras de valles glaciares así como de alta montaña calcárea y karst de montaña.

Vegetación:

Las formaciones vegetales se distribuyen según el gradiente altitudinal. En el piso alpino, dominan los pastizales psicroxerófilos, mientras que en las umbrías del piso subalpino se instalan pinares de *Pinus uncinata*. Entre los pisos subalpino y montano se desarrollan pinares de *Pinus sylvestris* y hayedos (*Fagus sylvatica*) de carácter eutótrofo y similares a los centroeuropeos, que suelen aparecer salpicados de abetos (*Abies alba*). En algunos valles aparecen pequeñas manchas de bosques mixtos atlánticos y de pie de cantil. Por último, son también importantes las formaciones ripícolas que se desarrollan en las riberas.

En cuanto a sus rasgos vegetales, cabe destacar que el área presenta las formaciones más occidentales de *Pinus uncinata* y una buena representación de los hayedos eutótrofos. Estos hayedos de influencia oceánica sólo tienen una buena representación en las áreas de la Alta Garrotxa y en la de Jacetania y Pirineo Navarro.

Fauna:

Desde el punto de vista faunístico cabe destacar la avifauna montana que ha motivado la declaración de varias zonas ZEPA. Por otro lado, el área contiene una de las escasas zonas oseras de Aragón.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos pueden considerarse adecuadamente representados los sistemas ligados al bosque aciculifolio de coníferas, subboreales o boreoalpinos, y a la alta montaña. Por otro lado, el área representa mejor que ninguna otra el sistema natural de “hayedos (*Fagus sylvatica*) eutótrofos, atlánticos, montanos, muy umbrosos, con cortejo típico medioeuropeo”. Sin embargo, no puede considerarse que todo el grupo de sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados esté bien representado pues no están presentes otros sistemas característicos.

Los *sistemas naturales característicos del ámbito pirenaico* que pueden considerarse bien representados en el área de Jacetania y Pirineo Navarro son los siguientes:

- 831 Pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos (dominio de *Festuca* spp.), estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)
- 111 Pinares (*Pinus uncinata*) boreoalpinos de umbrías, con rododendros y arándanos
- 121 Abetales (*Abies alba*) montanos pirenaicos
- 121 Pinares (*Pinus sylvestris*) mesófilos montanos y subalpinos nemorales, generalmente herbosos y musgosos
- 241 Hayedos (*Fagus sylvatica*) eutótrofos, atlánticos, montanos, muy umbrosos, con cortejo típico medioeuropeo

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El nivel de singularidad, desde el punto de vista de la vegetación se encuentra por debajo de la media de la provincia pirenaica, mientras que desde el punto de vista de la geomorfología y de la fauna el área muestra una posición destacada.

Dentro del perímetro propuesto, no se detectan impactos o amenazas relevantes. Sólo cabe citar cierta actividad turística y recreativa, así como la presencia de varias pistas de esquí de fondo. Además, es de destacar la presencia en el entorno de dos grandes estaciones de esquí alpino (Candanchú y Astún).

Uso público y gestión:

El área presenta algunas ventajas de gestión respecto a otras pirenaicas. Alberga escasos focos de perturbación y se encuentra adscrita la mayor parte de su superficie a diversas figuras de protección, siendo muy destacable la extensión que alcanzan los Montes de Utilidad Pública (más del 90% de su superficie). Por otro lado, las oportunidades que ofrece para el uso público son buenas, presentando los sistemas superficies suficientemente extensas para compatibilizar conservación y uso público. La accesibilidad es superior a la media pirenaica. Además, el área cuenta con un elevado interés paisajístico debido a la presencia de numerosos valles en combinación con el paisaje típico de la alta montaña.

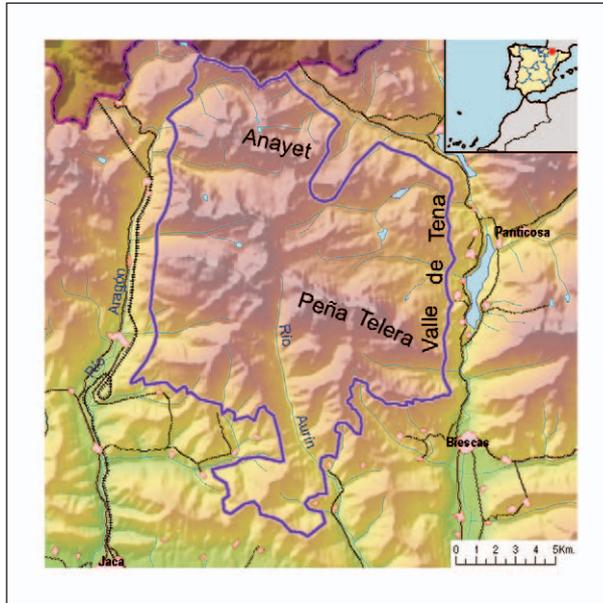
Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional, presenta un nivel de perturbación bajo y una alta continuidad interna, con una baja densidad de elementos fragmentadores. Sin embargo, no destaca en cuanto la magnitud de las superficies bien conservadas de los diferentes sistemas naturales representados en ella con respecto a las mejores áreas pirenaicas.

Se trata de un área con una clara potencialidad para la representación de sistemas naturales vinculados a pinares de pino silvestre mesófilos, abetales montanos y los hayedos eutótrofos. Estos sistemas están escasamente representados en otras áreas pirenaicas, lo que le confiere un elevado valor complementario respecto a aquellas que, como el Alt Pallars, Aiguestortes, Ordesa o Posets Maladeta, alcanzan mayores niveles de representatividad. También es especialmente relevante su representatividad respecto a los paisajes vegetales del Pirineo Occidental, fronterizo entre lo estrictamente pirenaico y lo cantábrico, hasta el punto de que determinados sistemas considerados característicos en este último ámbito biogeográfico alcanzan en este área excelentes representaciones (bosques mixtos y hayedos eutótrofos). Por otro lado, dentro de lo estrictamente pirenaico, el área representa aquellos sistemas naturales más determinados por la influencia atlántica, tanto entre los bosques de coníferas como de frondosas, lo que otorga una singular identidad y valor a su paisaje, que incluye algunas de las masas forestales más extensas y mejor conservadas de España.

Telera-Anayet (202)

Entorno geográfico:



El área de Telera-Anayet (23.427 ha) se sitúa en el extremo occidental del Pirineo Central, siendo la más pequeña de todas las identificadas en el ámbito pirenaico. Está limitada al este por el valle de Tena, al oeste por el de Aragón, al sur por las vertientes que descienden hacia la Canal de Berdún y al norte por la frontera hispano-francesa en la divisoria principal pirenaica. Abarca desde las sierras internas del Prepirineo (Telera) hasta el Pirineo axial (macizo de Anayet).

El poblamiento y las comunicaciones en el entorno del área se articulan a lo largo de los valles de Tena y Aragón, siendo el primero de ellos el que acoge

una mayor densidad de población así como núcleos rurales de mayor envergadura. En la confluencia de ambos valles con la Canal de Berdún se asientan Jaca y Sabiñánigo, que constituyen los principales centros de actividad a escala comarcal. Los pequeños asentamientos rurales de montaña, vinculados a la explotación ganadera, han sufrido un fuerte retroceso en el área y su entorno, especialmente en su sector meridional. Actualmente no existe ningún núcleo de población dentro de los límites de Telera-Anayet, y las únicas infraestructuras viarias son pistas forestales.

En contraste con el declive de los asentamientos y usos tradicionales, el entorno del área experimenta un creciente auge de las actividades turísticas, especialmente de las relacionadas con la práctica del esquí, con dos grandes estaciones invernales en las proximidades de su perímetro.

Entorno físico:

La geología del área se caracteriza por la alternancia entre sustratos ácidos y básicos, lo que incrementa la diversidad de sus paisajes naturales. Al norte hay una banda de pizarras y piroclastos carboníferos y en el resto predominan las rocas calizas, del Paleozoico y Paleógeno, y las margas del Paleógeno. En el sur del área dominan los sedimentos detríticos de tipo flysch, en los que alternan materiales duros (areniscas y calizas) con blandos (arcillas y margas). Estos materiales han favorecido la formación de grandes cárcavas naturales provocadas por la erosión de las capas inestables de flysch. Otras formas notables de modelado representadas en el área son las asociadas con procesos glaciares y periglaciares, muy desarro-

lladas en la zona axial y el modelado kárstico, muy difundido en áreas de alta y media montaña caliza.

En lo que respecta a la representación de los paisajes geológicos pirenaicos el área muestra una considerable riqueza, con destacables representaciones de modelado glaciar, periglacial, kárstico y fluvial, así como de formas estructurales y procesos de vertiente. Esta amplia gama de paisajes geomorfológicos se despliega sobre un conjunto variado de sustratos carbonatados, detríticos y metamórficos.

Los suelos más abundantes corresponden, en el tercio superior del área, a las tierras pardas húmedas sobre materiales silíceos, mientras que en el resto predominan los suelos pardos calizos forestales con un horizonte de Mull muy desarrollado.

Vegetación:

La cubierta vegetal se caracteriza por el predominio de formaciones supraforestales de alta montaña, con una modesta representación de pinares de pino negro (*Pinus uncinata*) y de pino albar (*Pinus sylvestris*). Las formaciones planocaducifolias están poco representadas, así como los abetales y los bosques subsclerófilos.

Fauna:

La fauna muestra una nutrida, aunque incompleta, representación de elementos eurosiberianos, destacando los ligados a la alta montaña y ambientes rupícolas, así como una considerable presencia de especies vinculadas con humedales y sistemas fluviales.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos sólo puede considerarse aceptablemente representado el asociado a la vegetación supraforestal de alta montaña, que ofrece muestras de los cuatro sistemas naturales incluidos en él. De estos cuatro sistemas supraforestales, sólo dos, asociados con pastizales de alta montaña, alcanzan una representación que puede calificarse como buena, aunque muy inferior a la de las áreas pirenaicas donde tales sistemas se encuentran mejor representados.

Estos *sistemas naturales característicos* del ámbito pirenaico, que pueden considerarse adecuadamente representados en el área son los siguientes:

821 Pastizales circumárticos y eurosiberianos (tasca alpina)

831 Pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos (dominio de *Festuca* spp.), estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)

Los restantes sistemas naturales correspondientes al tipo supraforestal presentan manifestaciones mediocres, al igual que los escasos sistemas forestales presentes en el área.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El nivel de singularidad de los sistemas naturales representados es bajo, mientras que puede hablarse de un nivel medio de singularidad faunística y geomorfológica. El área no destaca, en cualquier caso por su singularidad respecto a otras pirenaicas.

Uso público y gestión:

El área no presenta especiales problemas de gestión, que se ve favorecida por la ausencia de asentamientos y carreteras en su interior. Aunque cuenta con una reducida proporción de su superficie actualmente protegida, una gran parte de la misma corresponde a Montes de Utilidad Pública.

El paisaje muestra cierta monotonía por el predominio abrumador de sistemas de alta montaña, y la escasa diversidad de paisajes vegetales. Esta monotonía se ve compensada en parte por una mayor riqueza de paisajes geológicos, aunque en conjunto ofrece un repertorio notablemente inferior al de otras áreas más extensas y variadas.

Telera-Anayet puede presentar ciertas limitaciones de uso público ante su eventual declaración como parque nacional, debido a la exigua superficie que presentan numerosos sistemas naturales, lo que puede dificultar una adecuada compatibilidad de las visitas con la conservación de los mismos. Estas dificultades pueden acentuarse por los problemas de accesibilidad que presentan algunos de los sistemas, especialmente los de alta montaña.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple discretamente los requisitos de estado de conservación exigibles a un parque nacional. Su extensión, inferior a cualquiera de las restantes áreas pirenaicas, puede resultar insuficiente para satisfacer los objetivos propios de esta figura. Este déficit de superficie es, además, difícilmente subsanable, ya que el perímetro propuesto se encuentra rodeado por vías de comunicación y asentamientos relativamente importantes.

En resumen, puede afirmarse que el área de Telera-Anayet cuenta posiblemente con una superficie insuficiente para abordar con plenas garantías la delimitación de un parque nacional dentro de su perímetro. Este déficit se manifiesta en la ausencia de grandes representaciones territoriales bien conservadas de los sistemas naturales pirenaicos: todos los presentes en Telera-Anayet cuentan con muestras notablemente superiores en otras áreas. Además, su polarización en torno a los sistemas de alta montaña reduce su representatividad general, confiriendo cierta monotonía al paisaje.

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

como de frondosas, hayedos (*Fagus sylvatica*) y bosques mixtos de pie de cantil: *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Corylus avellana*). Y en piso alpino, dominan los matorrales y pastizales de alta montaña.

Fauna:

Desde el punto de vista faunístico destaca la presencia de especies indicadoras de naturalidad vinculadas a hábitats forestales y de la alta montaña, cuyo buen estado de conservación es refrendado por la ausencia de especies antropófilas. La fauna presenta una acusada especialización, muy vinculada a hábitats alpinos y subalpinos. La representación de especies asociadas a ambientes mediterráneos es menor, lo que reduce algo su diversidad faunística.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos pueden considerarse adecuadamente representados los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña, y suficientemente representados los sistemas ligados al bosque aciculifolio de coníferas, subboreales o boreoalpinos.

Los sistemas naturales característicos del ámbito pirenaico que destacan por presentar excelentes manifestaciones son:

- 831 Pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos (dominio de *Festuca* spp.), estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)
- 821 Pastizales circumpolares y eurosiberianos (tasca alpina)
- 113 Pinares (*Pinus uncinata*) xerófilos pirenaicos y prepirenaicos centrales con abrizón (*Echinopartum horridum*) y sisó (*Festuca gautieri*)
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos cántabro-pirenaicos

Los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña y los hayedos oligótrofos contribuyen notablemente a la representatividad del área. Junto a ellos debe destacarse también, en términos de representatividad, la importancia del sistema de “pinares de *Pinus uncinata* xerófilos prepirenaicos y pirenaicos centrales con abrizón y sisó”.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

La alta calidad media-alta de Ordesa como espacio bien conservado a gran escala se manifiesta de forma redundante a través de los indicadores utilizados, que la sitúan sistemáticamente entre las cuatro mejores áreas pirenaicas.

El nivel de singularidad, desde el punto de vista de la vegetación se encuentra ligeramente por encima de la media de las áreas pirenaicas. Los sistemas más singulares son los asociados con pinares de *Pinus uncinata* y con abetales de *Abies alba*, así como los vinculados a matorrales subalpinos y oromediterráneos culminícolas tanto calcícolas como silicícolas. Desde el punto de vista de la geomorfología Ordesa alcanza una posición muy destacada.

Uso público y gestión:

El área presenta algunas ventajas de gestión respecto a otras pirenaicas, por contar con escasos focos de perturbación asociados con asentamientos de población y vías de comunicación respecto al conjunto de superficies bien conservadas que ofrece, y por contar con una amplia proporción de su superficie protegida bajo distintas figuras (entre las que destaca el Parque Nacional) o adscrita a la titularidad pública.

Dentro del perímetro propuesto se manifiestan algunos impactos o amenazas significativos. Se trata del área pirenaica que recibe mayor presión turística. Además existen algunas actividades puntuales como la minería, la hidroeléctrica o el aprovechamiento del agua mineral.

Ordesa posee una potencialidad media para modalidades de uso público dirigido específicamente a los distintos sistemas naturales que alberga, algunos de los cuales presentan superficies reducidas, lo que puede mermar los grados de libertad disponibles para compatibilizar el uso público con niveles rigurosos de conservación. La accesibilidad, por otro lado, es ligeramente inferior a la media, aunque la mayoría de los sistemas naturales cuentan con alguna representación fácilmente accesible.

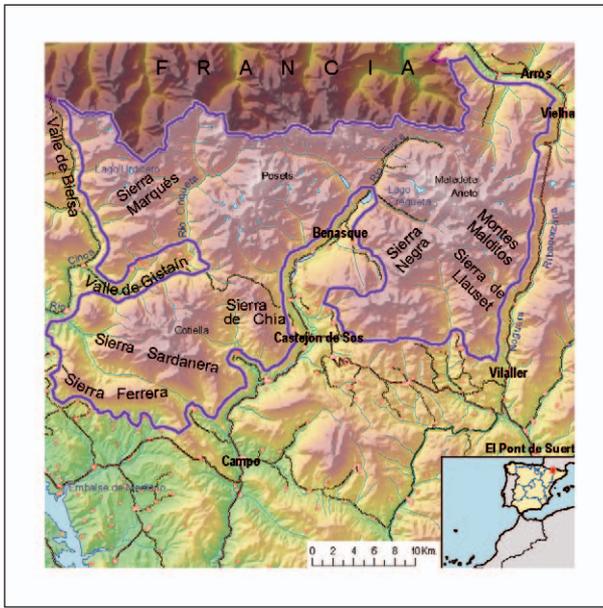
Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área de Ordesa cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Presenta un perfil muy similar al de otras áreas pirenaicas de gran calidad como el Alt Pallars, Posets-Maladeta o Aigüestortes. Respecto a las dos primeras muestra, en general, análogos niveles de representatividad, aunque sus sistemas naturales se manifiestan en superficies más modestas. Respecto a Aigüestortes, el área de Ordesa manifiesta una mayor especialización, ofreciendo un menor repertorio de paisajes naturales, y por tanto una representatividad más discreta.

Ordesa tiene un gran valor para representar los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña, especialmente los pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos y los circumárticos. Los “pinos de pino negro xerófilos” y los “abetales montanos pirenaicos” son los sistemas mejor representados del bosque aciculifolio y en cuanto al bosque planocaducifolio destacan los “hayedos oligótrofos montanos o subatlánticos”. Para la representación de estos cinco sistemas naturales puede considerarse, por tanto, que el área tiene un gran potencial y al tratarse de sistemas que pertenecen a tipos muy diferentes puede hablarse de una buena aptitud para una red de parques nacionales que busque representar el mayor número de sistemas naturales característicos en la provincia biogeográfica. Las posibilidades del área para representar de la naturaleza pirenaica se completan con su excelente repertorio geomorfológico, especialmente en lo que se refiere al modelado sobre rocas sedimentarias en sus diferentes modalidades (glaciar, periglacial, fluvial, kárstico y gravitacional), con importantes muestras tanto en sustratos detríticos como carbonatados.

Posets-Maladeta (204)

Entorno geográfico:



El área de Posets-Maladeta (94.864 ha) es una de las de mayor tamaño de las identificadas en el Pirineo. Está situada en el Pirineo Central (Huesca y Lérida), extendiéndose desde el límite norte de las Sierras Interiores del Prepirineo hasta el Alto Pirineo. El área está delimitada por dos grandes ríos: el Cinca por el sector occidental y la Noguera-Ribagorçana, por el sector oriental. Estos tramos fluviales y valles coinciden con carreteras donde se ubican los núcleos urbanos y la actividad económica. Los límites del área por el sur coinciden con la carretera N-260, entre Ainsa y Vilaller. Entre las poblaciones del entorno del área, destacan Vielha y Benasque, que se configuran como núcleos turísticos de relevancia.

Entre las poblaciones del entorno del área, destacan Vielha y Benasque, que se configuran como núcleos turísticos de relevancia.

Entorno físico:

Las condiciones de alta montaña, donde se encuentran algunas de las mayores altitudes del Pirineo, con considerables pendientes y desniveles, configuran las características del medio. La vegetación está determinada por el clima continental y por los suelos, entre los que destacan la tierra parda húmeda que alterna con ránker en el Pirineo Axial y la tierra parda caliza en el Prepirineo.

El paisaje geológico es de una notable complejidad tectónica y litológica, con predominio de materiales carbonatados y graníticos, modelados por procesos glaciares y periglaciares (activos en la actualidad) así como por fenómenos de erosión kárstica y de tipo fluvial. El área está surcada por ríos de considerable caudal (como el Cinqueta y el Esera) que discurren generalmente con dirección norte sur por el fondo de los valles glaciares en U. En el paisaje de alta montaña es muy destacable la presencia de lagos de origen glaciar, denominados localmente ibones. Puede afirmarse que existe una notable variedad de paisajes geomorfológicos representados en el área, tanto del Pirineo Axial, como del Prepirineo.

Vegetación:

La distribución y el desarrollo de la vegetación están relacionadas con el gradiente altitudinal y las condiciones climáticas. En el Pirineo Axial, donde el clima es de carácter mon-

tano continental, predominan los pinares (*Pinus uncinata*) y abetales (*Abies alba*) mientras que las extensas superficies de mayor altitud constituyen el dominio de los matorrales subalpinos culminícolas, de los pastizales de tasca alpina y de los pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos. En los valles interiores del Prepirineo, con un clima mediterráneo fresco, se desarrollan poblaciones híbridógenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis*, y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *Ballota*) interiores calcícolas.

Fauna:

Desde el punto de vista faunístico, en el área se encuentran bastantes especies representativas de la región eurosiberiana y ofrece una considerable diversidad de hábitats. La fauna muestra un estado de conservación alto con especies emblemáticas como el oso, el urogallo, el quebrantahuesos y el desmán de pirineos. La abundancia de enclaves de carácter azonal hace que sea interesante la presencia de anfibios y reptiles, aunque es el grupo de las aves, especialmente las forestales y las de roquedo, el que realza los valores faunísticos del área.

Sistemas naturales con representación destacada en el área

Entre los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos, el área destaca en primer lugar por presentar una muy buena representación de los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña. También cuentan con una buena representación los sistemas ligados a los bosques aciculifolios de coníferas subboreales y/o boreoalpinos; y, aunque no sea una representación completa, destaca la presencia los sistemas ligados a los bosques planocaducifolios templados.

Los siguientes *sistemas naturales característicos* presentan manifestaciones excepcionales o buenas, las mejores del ámbito pirenaico:

- 811 Matorrales subalpinos culminícolas calizos: *Echinopartum horridum*
- 831 Pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos, estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)
- 113 Pinares (*Pinus uncinata*) xerófilos pirenaicos y prepirenaicos centrales con abrizón y sisó (*Festuca gautieri*)
- 131 Abetales (*Abies alba*) montanos pirenaicos
- 242 Hayedos (*Fagus sylvatica*) oligótrofos, montanos o subatlánticos, cántabro-pirenaicos

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia pirenaica): la influencia mediterránea hace que también estén presentes sistemas ligados a los bosques subesclerófilos marcescentes submediterráneos y sistemas ligados al bosque esclerófilo mediterráneo.

- 315 Poblaciones híbridógenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis* (*Quercus subpyrenaica* = *Q. x cerroides*)
- 423 Encinares y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) interiores calcícolas prepirenaicos

Sistemas azonales: destacan los lagos (de origen glaciar o ibones) y los sistemas rupícolas (vegetación saxícola o casmofítica de cingleras, paredones verticales y fisuras rocosas).

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

Respecto a las áreas del ámbito pirenaico, Posets-Maladeta es la que presenta una mayor superficie a la que puede atribuirse un excelente estado de conservación (unas 70.000 ha). La elevada calidad de Posets-Maladeta como espacio bien conservado se manifiesta de forma redundante a través de todos los indicadores utilizados. Además, el área tiene una considerable continuidad territorial interna y se encuentra rodeada de otros espacios de interés bien conservados (Ordesa, Alt Pallars y Aigüestortes).

Posets-Maladeta no presenta impactos o amenazas relevantes y no contiene ningún asentamiento humano. Cabe citar la presencia de dos embalses de pequeño tamaño, uno de ellos con aprovechamiento hidroeléctrico asociado, y la presencia de algunas especies de fauna introducidas (fundamentalmente peces). Además, el área presenta cierta presión turístico-recreativa, relacionada con la práctica de deportes invernales, de senderismo y de otras actividades de contemplación y de disfrute de la naturaleza.

El nivel de singularidad desde la perspectiva de la vegetación propia de los sistemas naturales es alto, destacando la presencia de pinares de pino negro y abetales. Asimismo, resulta muy relevante la singularidad de los paisajes geomorfológicos, como los focos glaciares activos y la alta montaña calcárea y el karst de montaña.

Uso público y gestión:

Las oportunidades que ofrece el área para el uso público son adecuadas. Los sistemas naturales son diversos y suficientemente extensos para compatibilizar conservación y uso público; la accesibilidad, aunque ligeramente inferior a la media pirenaica, es adecuada; y el área cuenta con un considerable interés paisajístico, enriquecido tanto por la influencia mediterránea como por la variedad litológica y de procesos geomorfológicos.

El área presenta ventajas de gestión significativas, como son la gran superficie que cuenta con algún tipo de protección previa así como la importante superficie de Montes de Utilidad Pública.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

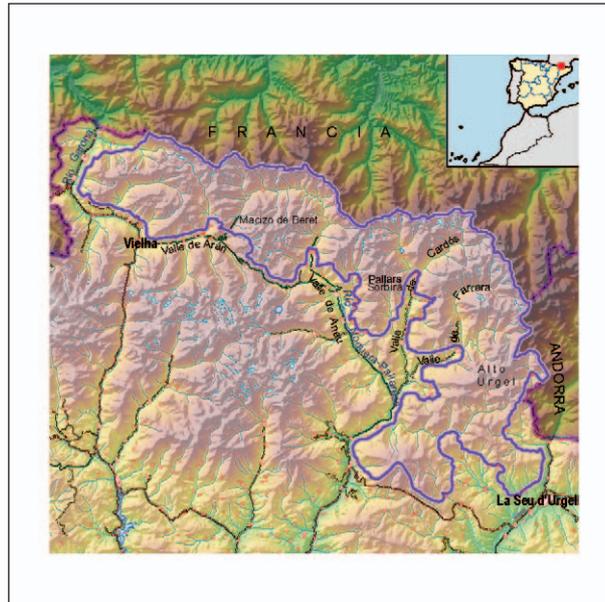
El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Se trata de un área con una considerable diversidad de sistemas naturales extensos y bien conservados característicos de la provincia pirenaica, contando con un gran potencial para la representación de los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña. También están bien representados los sistemas ligados al bosque aciculifolio subboreal y/o boreoalpino, y al bosque subesclerófilo marcescente submediterráneo. Por otro lado, en cuanto a la geomorfología, el área es una excelente candidata para representar los tipos de alta montaña (modelado glaciar sobre rocas graníticas, alta montaña en rocas metamórficas, glaciares activos y cabeceras de valle glaciares).

Alt Pallars (205)

Entorno geográfico:

El área de Alt Pallars (105.146 ha) es la más grande de todas las identificadas en la provincia pirenaica. Está situada en la parte centro-oriental de Pirineos, fronteriza con Francia y Andorra, totalmente incluida en la provincia de Lleida, alcanzándose aquí las cotas altitudinales mayores del Pirineo catalán. Presenta una forma alargada y estrecha, delimitada en el Sur por varias carreteras.

En el entorno del área destaca la presencia de grandes núcleos de población como La Seu d’Urgell, Vielha e Mijaran, Sort, Andorra-La-Vella, así como la existencia de importantes estaciones invernales, como Baqueira Beret. En la vertiente francesa encuentra el área total continuidad, no existiendo ningún elemento físico de fragmentación.



Entorno físico:

El área presenta gran diversidad desde el punto de vista geológico, fundamentalmente de modelados relacionados con procesos de alta montaña glaciares y periglaciares. Sin embargo, en lo que respecta a la representación de los paisajes geológicos pirenaicos, el área no destaca especialmente, y presenta unos valores medios de calidad y singularidad geomorfológica, aunque no están ausentes algunas buenas representaciones como las de cabeceras de valles glaciares, de la alta montaña en rocas paleozoicas o del modelado glaciar en rocas graníticas.

Vegetación:

Los tipos de vegetación más abundantes son los de alta montaña, los matorrales culminícolas silicícolas (*Rhododendron ferrugineum*) y los pastizales de tasca alpina. Los pisos forestales de mayor altitud están ocupados por pinares de pino negro (*Pinus uncinata*), abedulares (*Betula alba*), pinares albares (*Pinus sylvestris*) y hayedos (*Fagus sylvatica*). En el piso montano se desarrollan robledales albares (*Quercus petraea*) y, en zonas de menor altitud, en el extremo meridional, existen manchas de encinar (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y bosques mixtos submediterráneos, los cuales se ven sustituidos en las zonas más templadas por quejigares (*Quercus humilis* y *Quercus faginea*). Por último, en algunos cañones se conservan bosques mixtos atlánticos.

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

Fauna:

Se trata de un área muy adecuada desde el punto de vista de la representación de la fauna, ya que cuenta con numerosas especies exclusivas pirenaicas, destacando el grupo de los reptiles, de los que se encuentran en el área casi la totalidad de las especies singulares de Pirineos. Por otro lado, las aves son las que mayor valor faunístico aportan al área, especialmente las de roquedo y las forestales. Destaca la presencia de quebrantahuesos, el urogallo, la perdiz nival, la lechuza de Tengmalm, todos los pícidos y el águila real. Entre los mamíferos cabe mencionar el oso y el sarrio.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

Los siguiente *sistemas naturales característicos* del ámbito pirenaico presentan manifestaciones excepcionales:

- 812 Matorrales subalpinos culminícolas silíceos: *Rhododendron ferrugineum*
- 821 Pastizales circumárticos y eurosiberianos (tasca alpina)
- 831 Pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos (dominio de *Festuca* spp.), estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)
- 111 Pinares (*Pinus uncinata*) boreoalpinos de umbrías, con rododendros y arándanos
- 112 Pinares (*Pinus uncinata*) oromediterráneos, de solanas, con enebros y gayubas (*Arctostaphylos uva-ursi*)
- 131 Abetales (*Abies alba*) montanos pirenaicos
- 132 Abetales (*Abies alba*) subalpinos pirenaicos y formaciones mixtas de hayas, abedules o pinos
- 261 Abedulares (*Betula* sp.) cántabro-pirenaicos altimontanos climácicos o pioneros seriales

Otros sistemas naturales de interés (no característicos de la provincia pirenaica):

- 223 Robledales albares (*Quercus petraea*) submediterráneos o montanos cántabro-pirenaicos

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

La elevada calidad de Alt Pallars como espacio bien conservado a gran escala se manifiesta de forma redundante a través de todos los indicadores utilizados. Destaca en cuanto a superficies bien conservadas con respecto a otras áreas pirenaicas, siendo superada tan sólo por el área de Posets-Maladeta. Dentro del perímetro propuesto, se han identificado algunos impactos o amenazas puntuales, destacando los derivados del aprovechamiento hidroeléctrico y minero que se llevan a cabo en la zona.

El nivel de singularidad, desde el punto de vista de la vegetación se encuentra bastante por encima de la media, destacando la presencia de sistemas naturales vinculados a los pinares de *Pinus uncinata* y a los abetales (*Abies alba*).

Uso público y gestión:

Desde el punto de vista de la gestión, el área presenta algunas ventajas con respecto a otras pirenaicas, con una baja incidencia de focos de perturbación en comparación con las superficies bien conservadas y con una apreciable extensión de montes de titularidad o

7. Áreas naturales identificadas

gestión pública, además incluye espacios que cuentan actualmente con alguna figura de protección.

Por otro lado, las oportunidades para el uso público son bastante buenas. Los sistemas naturales cuentan con representaciones lo suficientemente extensas para compatibilizar su conservación con un uso público de alta calidad. La accesibilidad es adecuada y el área cuenta con un elevado interés paisajístico al cual contribuye la presencia de numerosos ibones que enriquecen el paisaje.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Se trata del área con mayor riqueza de sistemas naturales extensos y bien conservados de todas las áreas propuestas en la provincia pirenaica, contando con un enorme potencial para la representación de tres tipos climático-estructurales presentes en Pirineos: el bosque aciculifolio subboreal y/o boreoalpino, el planocaducifolio templado y los sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña. Sus grandes superficies bien conservadas, sus condiciones favorables para el uso público y la gran diversidad de ecosistemas con que cuenta, hacen de esta área una buena candidata para formar parte de una red de parques nacionales que busque representar el mayor número de sistemas naturales característicos o de interés en la provincia pirenaica.

Aigüestortes (206)



Entorno geográfico:

Aigüestortes es un área de considerable tamaño (71.899 ha) situada en la parte central de los Pirineos, casi completamente incluida en la provincia de Lleida (una pequeña parte pertenece a Huesca) y que alberga en su interior el Parque Nacional de Aigüestortes y Estany de Sant Maurici.

Entorno físico:

El área está conformada por un macizo central de gran altitud, salpicado de lagos de montaña y una serie de valles en los bordes entre los que destaca el del río Noguera de Tor. En la banda perimetral del área es

donde se encuentra una mayor variedad de sistemas naturales, mientras que el centro está casi completamente conformado por sistemas ligados a la vegetación supraforestal de alta montaña.

La característica hidrológica más significativa del área es la abundancia de lagos de alta montaña (más de 200) que ocupan el sector central. Todos estos lagos se sitúan a cotas elevadas (casi siempre por encima de los 2.000 m) y la mayoría corresponden a cubetas de sobreexcavación glaciar. Parte de estas cubetas se han visto colmatadas por el aporte de sedimentos, dando lugar a llanos ocupados por turberas y zonas encharcadizas. Este proceso de colmatación permanece activo en la actualidad. Debido a lo accidentado de la zona abundan también los torrentes.

Vegetación:

En los sectores más altos del área se asientan los pastizales psicroxerófilos crioromediterráneos y la vegetación glerícola. Según se desciende en altitud, en el piso subalpino, las laderas son ocupadas por pinares de pino negro (*Pinus uncinata*) y abetales (*Abies alba*). Los robledales de *Quercus petraea* y los bosques mixtos se desarrollan en los valles. También, en ambientes de elevada humedad edáfica aparecen bosquetes de abedules (*Betula alba*, *Betula pendula*). Los quejigares y los encinares sólo aparecen puntualmente en las altitudes menores.

Fauna:

Desde el punto de vista faunístico el área cuenta con un abundante fauna vertebrada a la cual contribuye la presencia de una importante heterogeneidad de hábitats. Sus condiciones

orográficas, con grandes alturas, fuertes pendientes y numerosos arroyos e ibones, permiten que esta zona sea importante para la fauna ictiológica. Las aves y los mamíferos presentes constituyen grupos muy heterogéneos que ocupan prácticamente todos los ambientes que ofrece el área: rupícolas, forestales, de humedales, de prado, de mosaico, etc. Entre las especies indicadoras de naturalidad cabe destacar el pito negro, la lechuza de Tengmalm, el urogallo, el carbonero palustre, el quebrantahuesos, la perdiz nival, el águila real o el búho real.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

Entre los grandes grupos de sistemas naturales pirenaicos, cuentan con representaciones muy destacables los vinculados con la alta montaña y los bosques aciculifolios. Dichas representaciones se distinguen por ser las más completas del ámbito pirenaico en lo que se refiere a la diversidad de sistemas, aunque la superficie en la que se manifiestan dichos sistemas se encuentra, por lo general, bastante alejada de los valores óptimos alcanzados en otras áreas que presentan un mayor nivel de especialización.

Los *sistemas naturales característicos* del ámbito pirenaico que destacan por presentar importantes superficies bien conservadas son los siguientes:

- 831 Pastizales psicroxerófilos criomediterráneos (dominio de *Festuca* spp.), estepa leñosa de altura y vegetación gleirícola (cascajar)
- 821 Pastizales circumpárticos y eurosiberianos (tasca alpina)
- 111 Pinares (*Pinus uncinata*) boreoalpinos de umbrías, con rododendros y arándanos
- 132 Abetales (*Abies alba*) subalpinos pirenaicos y formaciones mixtas de hayas, abedules o pinos

Aigüestortes también ofrece una representación excepcional de *sistemas azonales* asociados con lagos de origen glaciar (humedales oligotróficos y turberas, sobre cubetas de sobreexcavación en sustratos plutónicos)

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El área presenta un buen estado de conservación. Su nivel de perturbación es muy bajo, debido a la ausencia de elementos de fragmentación en el interior de la misma, lo que genera una alta continuidad interna, facilitando la interconexión entre sus distintos ecosistemas. Sin embargo, entre los impactos identificados en el área cabe destacar los derivados del aprovechamiento hidroeléctrico. También existen, en el entorno, varias estaciones de esquí alpino (Llesui, Baquiera-Beret, Super-Spot, Boí-Taüll y Tuca-Betren).

El nivel de singularidad vegetal es el mayor entre todas las áreas pirenaicas y alberga; también sistemas geológicos notablemente singulares, mientras que el nivel de singularidad de la fauna es medio.

Uso público y gestión:

El área presenta ventajas significativas de gestión respecto a otras pirenaicas por los escasos elementos de perturbación existentes en su interior y la gran superficie amparada por diversas figuras de protección o adscrita a la titularidad pública. Por otro lado, las oportunidades que ofrecen sus sistemas naturales para el uso público pueden verse condicionadas por la limitada disponibilidad de superficies. Aunque la accesibilidad general del área es inferior a la media, la mayoría de los sistemas naturales presentan suficientes superficies fácilmente

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

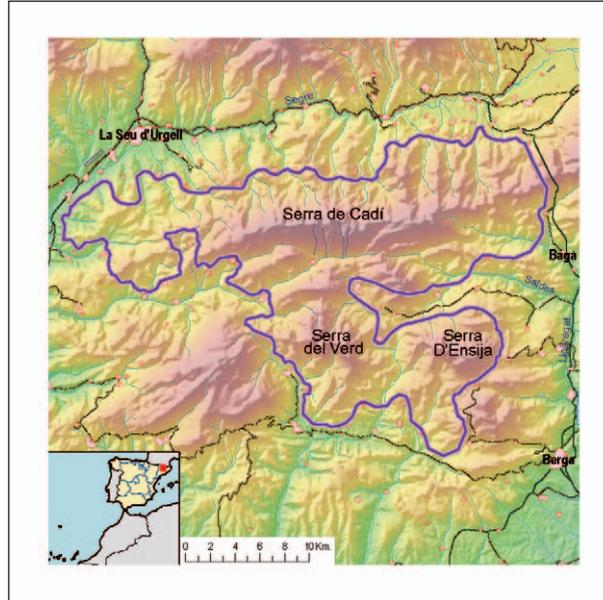
accesibles. El área cuenta con un elevado interés paisajístico debido a la combinación de variedad vegetal, superficies rocosas y agua.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Es un área muy completa en cuanto a la diversidad y singularidad de sus paisajes naturales, pero las representaciones que alberga de los sistemas característicos de Pirineos no alcanzan, en la mayoría de los casos, extensiones destacables con respecto a otras áreas. Entre los sistemas que muestran una representación excepcional en el área destacan muy especialmente los vinculados a humedales de origen glaciar. Es un área de gran calidad para una red compuesta por un reducido número de parques, en la que se trate de representar la mayoría de los sistemas naturales pirenaicos con superficies modestas. Para modelos de red más pormenorizados Aigüestortes no resulta ya tan destacable en comparación con otras áreas pirenaicas más especializadas, aunque seguiría jugando papel esencial en la representación de sistemas naturales vinculados a formaciones lacustres de origen glaciar sobre sustratos plutónicos, que alcanzan su óptimo en esta área.

Serra de Cadí (207)**Entorno geográfico:**

El área de la Serra de Cadí (47.530 ha) se ubica en el Prepireneo Oriental, a caballo entre las provincias de Lleida y Barcelona. Su divisoria principal se orienta de oeste a este, de modo que los cursos fluviales que jalonan los flancos de la sierra se disponen principalmente en dirección norte-sur. Al norte, la sierra queda separada de la alineación principal pirenaica por el valle alto del Segre, río que también delimita el área en su contorno occidental, separándola del Macizo de Boumort. En este tramo medio, el río Segre transcurre profundamente encajado, atravesando los relieves prepirenaicos por espectaculares hoces como la de Organià. Al



sur, los límites del área atraviesan el interfluvio entre Segre y Llobregat por la vertiente meridional de la sierra hasta alcanzar la cabecera de este río, donde el área se extiende hacia el sureste englobando parte de las sierras del Verd y de Ensija, que constituyen su extremo sudoriental, en las proximidades de Berga. Desde esta zona el contorno continúa hacia el norte por la vertiente derecha del valle del Llobregat hasta su cabecera, sobrepasando la divisoria para enlazar nuevamente con el alto Segre.

El sistema territorial en el entorno del área queda definido por los grandes valles mencionados, que constituyen corredores de comunicaciones y asentamientos con un uso relativamente intenso del territorio. El valle alto del Segre se articula en torno a dos grandes municipios: Puigcerdá y la Seu d'Urgel. Al sur, la distribución de la población adquiere un carácter más disperso. En el valle del Llobregat destaca el importante municipio de Berga.

Entorno físico:

Las características del medio natural en el área de Cadí están condicionadas por la abrupta orografía de la sierra, por el predominio de sustratos sedimentarios carbonatados con importantes manifestaciones de modelado kárstico, por las marcadas influencias mediterráneas y la relativa continentalidad de su clima. El predominio de suelos básicos, desarrollados sobre materiales calcáreos y margosos caracteriza la mayoría de los paisajes naturales del área, aunque también aparecen sustratos silíceos, correspondientes principalmente a afloramientos de areniscas. En estas condiciones abundan los suelos pardos calizos, que presentan un horizonte orgánico de tipo Mull.

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

En lo que respecta a los paisajes geológicos destacan los asociados con el modelado de sedimentos detríticos triásicos por procesos glaciares, fluviales y de alta montaña, que alcanzan aquí una de sus mejores representaciones pirenaicas. También resultan dignas de mención las muestras de modelado kárstico.

Vegetación:

En cuanto a la vegetación, la Serra de Cadí alberga representaciones de pinares (*Pinus sylvestris*, *Pinus uncinata* y *Pinus nigra*) con influencias mediterráneas y quejigares (*Quercus humilis*). Los alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), típicamente mediterráneos, contrastando con algunos enclaves de hayedos (*Fagus sylvatica*) y abetales (*Abies alba*) contribuyen a diversificar el aspecto de las distintas vertientes de estas sierras, atenuando la homogeneidad impuesta por los extensos pinares que caracterizan su paisaje vegetal.

Fauna:

La fauna de la sierra, responde a las características de los sistemas naturales representados en ella, con predominio de las especies ligadas a los sistemas forestales de montaña, aunque aparecen también taxones con una clara vinculación mediterránea como el águila culebrera.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

De los grandes tipos climático-estructurales eurosiberianos ninguno puede decirse que se encuentre adecuadamente representado en el área. El tipo correspondiente a los bosques aciculifolios de coníferas, subboreales o boreoalpinos, muestra un importante sesgo hacia los sistemas asociados con pinares, estando mal representados los correspondientes a abetales.

Los siguientes *sistemas naturales característicos* del ámbito pirenaico cuentan con excelentes representaciones en el área:

- 112 Pinares (*Pinus uncinata*) oromediterráneos, de solanas, con enebros y gayubas
- 122 Pinares (*Pinus sylvestris*) pirenaicos submediterráneos con abrinzón, boj o piornos

Además, la representación de los sistemas de quejigares submediterráneos pirenaicos puede considerarse aceptable:

- 311 Quejigares submediterráneos pirenaicos de *Q. humilis*

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

La modesta calidad relativa del área como espacio bien conservado a gran escala se manifiesta de forma redundante a través de todos los indicadores utilizados, que muestran sistemáticamente una posición inferior del área respecto a la media de las pirenaicas.

La Serra de Cadí no manifiesta, dentro del perímetro propuesto, impactos o amenazas relevantes. Sólo cabe citar como indicios desfavorables la presencia de un número relativamente elevado de especies introducidas en su fauna así como de algunas otras muy vinculadas a la presencia humana.

Los niveles de singularidad del área son modestos, tanto desde la perspectiva de su vegetación como de su fauna y geomorfología.

Uso público y gestión:

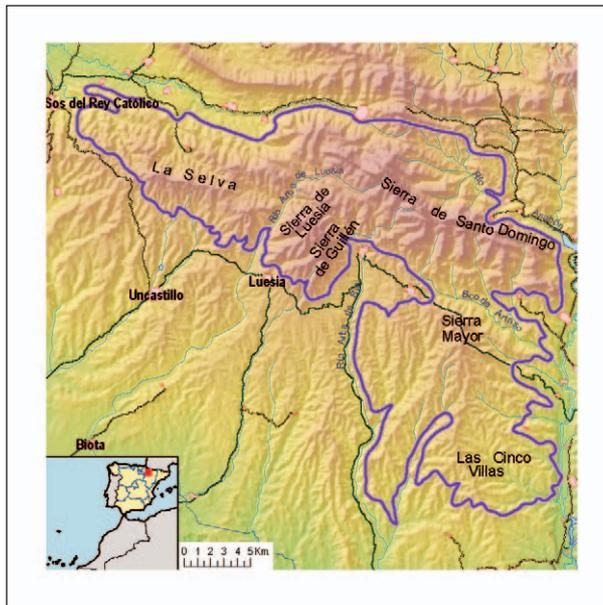
Las oportunidades que ofrece la Serra de Cadí para el uso público son en general adecuadas, aunque no especialmente destacables respecto a otras áreas. Algunos sistemas representados por superficies escasas pueden presentar problemas para compatibilizar conservación y uso público. Por otro lado, el paisaje vegetal puede resultar algo monótono por el abrumador predominio de los pinares.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

La Serra de Cadí presenta un perfil muy especializado, con buenas representaciones de tan sólo dos sistemas naturales, y que por tanto sólo tendría cabida en una red concebida para obtener una representación pormenorizada de la naturaleza pirenaica, compuesta por un elevado número de espacios. Incluso bajo tales supuestos, el rendimiento adicional en términos de representatividad que ofrece el área es modesto: los pinares submediterráneos de *P. sylvestris* cuentan con representaciones adecuadas en otras áreas de espectro mucho más amplio, aunque no alcancen el óptimo en ellas.

7.1.3. Áreas de transición entre las provincias pirenaica e ibero-levantina

Sierras de Santo Domingo, Luesia y Guillén (241)



Entorno geográfico:

El área de Santo Domingo, Luesia y Guillén (50.517 ha) se enmarca geográficamente entre el Prepirineo Aragonés y la depresión del Ebro, en la comarca de las Cinco Villas. Está situada entre las provincias de Zaragoza y Huesca, abarcando también un pequeño enclave navarro; está delimitada al norte por el río Onseña y al este por el Gállego, que transcurre fuertemente encajado. Por su situación geográfica, el área presenta unas características fronterizas o transicionales entre las regiones eurosiberiana y mediterránea, concretamente entre las provincias pirenaica e ibero-levantina.

Entorno físico:

El relieve constituye parte de las sierras exteriores aragonesas más occidentales, de gran homogeneidad geológica. Son macizos de relieves estructurales potentes, de orientación oeste-este, que aún conservan en las cumbres restos de antiguas superficies de aplanamiento. El área presenta altitudes comprendidas entre los 600 y los 1.500 m. Por otro lado, sus límites alcanzan la depresión del Ebro, con depósitos aluviales correspondientes a sistemas de glaciares y terrazas del Cuaternario. Resulta de interés que el área abarque el Prepirineo y la depresión del Ebro, lo que introduce fuertes contrastes paisajísticos. Entre los paisajes geológicos representados cabe destacar los cañones fluvio-kársticos y las muestras de modelado sobre conglomerados.

El suelo es fundamentalmente pardo calizo sobre materiales no consolidados, con horizonte de humus muy poco desarrollado. En las sierras puede encontrarse este mismo tipo de suelos sobre material consolidado, a veces en asociación con litosuelos.

El clima es mediterráneo genuino, moderadamente cálido, menos seco, en los sectores meridionales; mientras que las vertientes septentrionales y las cotas superiores presentan un clima mediterráneo subhúmedo de tendencia centro-europea.

Vegetación:

Las formaciones vegetales mejor representadas son los quejigares (poblaciones híbridogenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis*: *Q. subpyrenaica* = *Q. x cerroides*, y *Quercus*

faginea), pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), pinares de pino silvestre o albar (*Pinus sylvestris*) y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*).

Fauna:

La fauna responde a las características de los sistemas naturales representados en ella, con predominio de las especies ligadas a los bosques mediterráneos y submediterráneos. La riqueza faunística es elevada en el contexto iberolevantino, aunque no en el pirenaico. Abundan las especies con una marcada amplitud de hábitat, como corresponde a un espacio de transición biogeográfica. Son especialmente destacables las especies indicadoras de naturalidad de ecosistemas fluviales y forestales.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

El área no representa de forma completa ningún grupo de sistemas correspondiente a los grandes tipos climático-estructurales pirenaicos o iberolevantinos. La representatividad que ofrece es especializada y centrada en sistemas naturales muy concretos.

Los siguientes *sistemas naturales característicos* del ámbito prepirenaico cuentan con excelentes representaciones en el área:

- 315 Poblaciones híbridógenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis* (*Q. subpyrenaica* = *Q. cerroides*)
- 318 Quejigares (*Quercus faginea*) prepirenaicos con boj
- 423 Encinares y carrascales (*Quercus ilex* subs. *ballota*) interiores calcícolas prepirenaicos

El área también resulta prometedora para representar *sistemas azonales* vinculados con los cursos fluviales, albergando una excelente representación de las saucedas mediterráneas.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

La calidad de las Sierras de Santo Domingo, Luesia y Guillén como espacio bien conservado, se manifiesta en varios de los indicadores empleados: sus sistemas naturales manifiestan un buen estado de conservación de la cubierta vegetal, y cuentan con amplias superficies exentas de perturbaciones. Los indicadores faunísticos corroboran esta valoración, especialmente en lo que se refiere a los hábitats forestales y fluviales. Sólo cabe mencionar como aspecto desfavorable la presencia dentro de los límites del área de superficies relativamente extensas ocupadas por formaciones vegetales de sustitución y repoblaciones forestales, aunque se aprecia una rápida tendencia a la naturalización de estos espacios gracias al cese generalizado de su explotación. Pese a la existencia de una carretera local que transcurre por el interior del área los niveles de continuidad ecológica son adecuados.

Los niveles de singularidad son en general bajos, tanto en lo que se refiere a su cubierta vegetal como a su fauna y a su geomorfología.

Uso público y gestión:

Las oportunidades para el uso público son en general bastante buenas y los sistemas naturales más representativos son suficientemente extensos para compatibilizar conservación y uso público, aunque pueden plantearse problemas moderados de accesibilidad en algunos

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

casos. Por otro lado, el área presenta un notable interés científico y educativo, especialmente por la representación de situaciones de transición entre lo eurosiberiano y lo mediterráneo.

El área no presenta especiales problemas de gestión, careciendo de focos importantes de perturbación en su interior, y contando con una considerable superficie protegida o en vías de protección. Pese a que los Montes de Utilidad Pública ocupan una porción considerable del área (43%), también son muy abundantes las superficies de titularidad privada, lo que puede entrañar ciertas dificultades de gestión

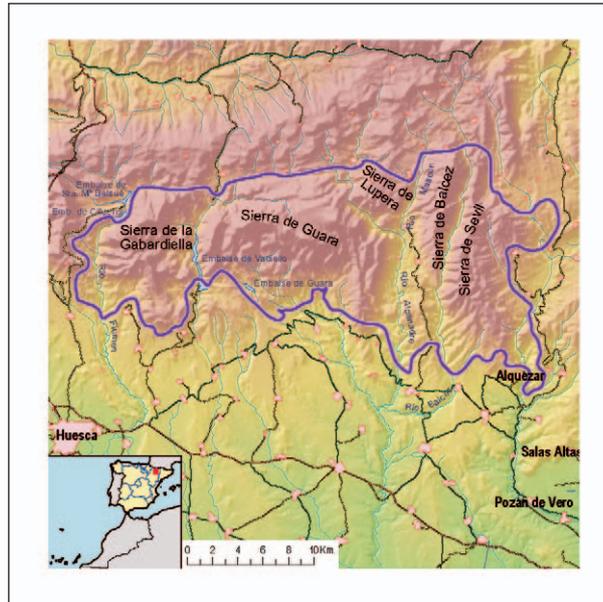
Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple sin reservas los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional, destacando en cuanto a superficies bien conservadas con respecto a otras áreas iberolevántinas, aunque no respecto a las pirenaicas. Dentro del perímetro propuesto son muy escasos los impactos detectados, limitándose a algunos tramos de carretera local y algún asentamiento de muy escasa población. Durante los últimos años se está produciendo un incremento en el número de visitantes, al igual que sucede con otros espacios prepirenaicos, aunque el desarrollo de infraestructuras turísticas es todavía escaso en el área y su entorno.

Se trata de un área con un perfil muy especializado, representando de forma excelente algunos aspectos característicos de la franja prepirenaica. Este perfil tendría cabida en una red de parques nacionales pormenorizada, con un gran número de espacios que albergasen las mejores representaciones de casi todos los sistemas naturales españoles.

Sierra de Guara (242)**Entorno geográfico:**

El área de la Sierra de Guara (41.186 ha) se sitúa en la provincia de Huesca, al noreste de la capital. Se extiende por las sierras externas del Prepirineo oscense, constituyendo una franja de transición entre lo estrictamente pirenaico y lo iberolevantino. Se trata de macizos muy homogéneos que poseen un nivel superior de erosión, entre 1.100 y 2.000 m, y una segunda superficie de erosión, entre 800 y 1.400 m, que forma una orla alrededor de la anterior.

**Entorno físico:**

El área está constituida fundamentalmente por calizas y margas, en capas contiguas del Eoceno (Paleógeno). Un aspecto característico de su morfología es la importante incidencia de procesos de karstificación. En puntos concretos de las sierras de Santa Eulalia, Aranglo y sur de Guara, afloran sedimentos mesozoicos en capas estrechas, yesos y margas de Keuper (Triásico) y calizas del Cretácico. En lo que respecta a la representación de los paisajes geológicos pirenaicos el área no alberga gran diversidad, aunque destaca notablemente por las muestras que ofrece de cañones fluviokarsticos, modelado karstico sobre relieves estructurales y modelado sobre conglomerados.

Los suelos predominantes pertenecen al grupo de los pardos calizos sobre material consolidado, con horizonte de humus muy poco desarrollado, a veces en asociación con litosuelos y con terra rossa. En los sectores meridionales del área pueden aparecer suelos rendzini-formes sobre materiales consolidados.

Los cursos fluviales que surcan el área, correspondientes todos ellos a la cuenca del Cinca se caracterizan por su dirección dominante norte-sur y por presentar un alto grado de jerarquización en sus cabeceras. El régimen fluvial es irregular, con caudales estables durante el estiaje en tramos de cañones debido a los aportes continuos de las surgencias del karst.

Vegetación:

Las formaciones vegetales en el área ponen de manifiesto su carácter transicional entre la región eurosiberiana (provincia pirenaica) y la mediterránea (provincia iberolevantina).

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

En las cotas inferiores de la sierra y en las exposiciones de solana predominan los pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii*, los quejigares de *Quercus faginea*, y los carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*). En las cotas superiores predominan los pinares de *Pinus sylvestris*, los hayedos y la vegetación de alta montaña. En un estrato intermedio aparecen formaciones características de la orla prepirenaica, como es el caso de las poblaciones híbridógenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis*. De forma residual, aparecen pinares de *Pinus uncinata*, situados en áreas cacuminales entre la vegetación de alta montaña y los pinares de *Pinus sylvestris*.

Fauna:

La fauna también responde a la posición fronteriza de la Sierra de Guara; su riqueza en comparación con otras áreas pirenaicas e iberolevantineas es relativamente alta, destacando debido a las características climáticas de la zona, las especies ectotérmicas, peces, anfibios y reptiles.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

La Sierra de Guara es un espacio representativo del Prepirineo como franja de transición entre lo estrictamente pirenaico y lo iberolevantino. Así, destaca la presencia de sistemas característicos de ambos ámbitos, adquiriendo mayor protagonismo los pirenaicos. Sin embargo, no aparece ningún sistema característico del ámbito pirenaico o iberolevantino adecuadamente representado, aunque sí un sistema considerado “de interés” en el primero de ellos, los encinares y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) interiores calcícolas prepirenaicos”.

Los siguientes *sistemas naturales característicos* del ámbito prepirenaico cuentan con excelentes representaciones en el área:

- 423 Encinares y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) interiores calcícolas prepirenaicos
- 317 quejigares (*Quercus faginea*) prepirenaicos con boj

Entre los *sistemas azonales* destaca la representación en el área del correspondiente a “vegetación saxícola o casmofítica de cingleras, paredones verticales y fisuras rocosas”.

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El área presenta una superficie bien conservada modesta, debido principalmente a la gran proporción de su cubierta vegetal constituida por formaciones de sustitución o artificiales. Aunque, por otro lado, presenta escasos impactos o amenazas en su interior, limitándose éstos a algún asentamiento rural de muy escasa entidad y un tramo de carretera local. Como factores favorables deben mencionarse también la elevada continuidad interior del área y sus bajos niveles de perturbación.

El nivel de singularidad general del área se encuentra bastante por debajo de la media, tanto en lo que respecta a su vegetación como a su fauna y a su geología.

Uso público y gestión:

Desde el punto de vista de la gestión, el área presenta como principal dificultad el hecho de que el 50% de su superficie es de titularidad privada. En cuanto a las oportunidades que

7. Áreas naturales identificadas

ofrece para el uso público, éstas son en general limitadas, pues son pocos los sistemas naturales característicos con grandes extensiones bien conservadas dentro de la misma, lo que dificulta la compatibilidad entre los objetivos de conservación y uso público. Esta limitación puede acentuarse por los problemas de accesibilidad que afectan al área.

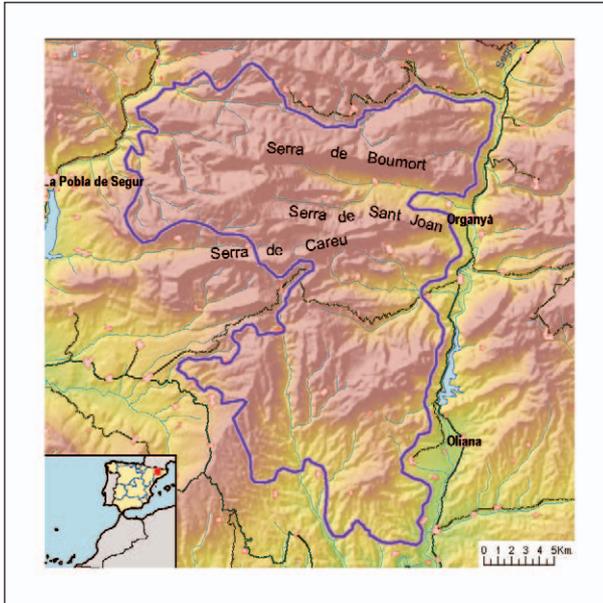
Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple de forma limitada los requisitos de superficie y estado de conservación exigibles a un parque nacional. Su superficie bien conservada es bastante modesta, debido principalmente a la gran proporción de su cubierta vegetal constituida por formaciones de sustitución o artificiales.

En resumen, se trata de un área limitada en cuanto a las superficies bien conservadas que ofrece, escasamente representativa y con pocas ventajas para el uso público. Aunque estos déficit no alcancen niveles incompatibles con la figura de parque nacional, sí resulta claro que la aportación de la Sierra de Guara a la red de parques nacionales se hace viable únicamente a través de una red muy completa, compuesta por un número elevado número de áreas naturales.

Serra de Boumort (243)

Entorno geográfico:



La Serra de Boumort (49.244 ha) se ubica en el Prepirineo Occidental Catalán, en la provincia de Lleida. Ocupa el interludio entre los tramos medios de los ríos Segre y Noguera Pallaresa. Está constituida por una serie de alineaciones montañosas de altitudes modestas orientadas generalmente en dirección este-oeste (sierras de Carreu, Sant Joan y Prada). Entre ellas se abren pequeños valles fluviales modelados por los afluentes de los dos ríos citados. Incluye dentro de su perímetro algunas pequeñas aldeas.

Es un área con un claro carácter de transición entre la región eurosiberiana (provincia

pirenaica) y la mediterránea (provincia ibero-levantina), que se pone de manifiesto tanto por la concurrencia de sistemas naturales característicos de ambos ámbitos biogeográficos como por la significativa presencia de sistemas submediterráneos que tienen en sí mismos un carácter “fronterizo” o transicional.

El sistema territorial en el entorno del área queda definido por los valles de los ríos Segre y Noguera Pallaresa, que constituyen corredores de comunicaciones y asentamientos con un uso relativamente intenso del territorio. El valle medio del Segre, al este del área y limítrofe con el macizo del Cadí, presenta una distribución relativamente discontinua del poblamiento, con predominio de núcleos rurales de tipo medio o pequeño, destacando el carácter de capital comarcal que ejerce La Seu d’Urgell. Hacia occidente, el área queda delimitada por el valle medio de la Noguera Pallaresa cuyos principales centros comarcales son Tremp y La Pobla de Segur.

Entorno físico:

El medio natural del área está determinado por la abrupta orografía de la sierra, por el predominio de sustratos sedimentarios carbonatados con importantes manifestaciones de modelado kárstico, por las importantes influencias mediterráneas y la relativa continentalidad de su clima.

Los sustratos dominantes son de naturaleza calcárea, del Cretácico en su mayoría (calizas y margas). En el sur del área hay una franja detrítica (conglomerados del Oligoceno) que se prolonga hacia el este con afloramientos de areniscas y arcillas que llegan hasta la Serra de Sant Joan. La representación de paisajes geológicos es bastante pobre, destacando

los asociados con el modelado sobre conglomerados (moladas) que alcanzan en esta área su mejor representación en el ámbito pirenaico.

Los suelos predominantes en el macizo son pardos calizos sobre materiales carbonatados consolidados, con un horizonte de humus no muy desarrollado; que son sustituidos, en los enclaves detríticos, por tierras pardas sobre materiales silíceos.

Vegetación:

Las formaciones vegetales presentes en el área ponen de manifiesto su carácter de transición. La distribución de la vegetación obedece a unas pautas bastante constantes; carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), quejigares (*Quercus humilis* y poblaciones hibridógenas de *Quercus faginea* y *Quercus humilis-Quercus subpyrenaica* = *Q. x cerroides*-) y pinares de pino salgareño (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) predominan de forma casi absoluta en las cotas inferiores de la sierra y en las exposiciones de solana. En las cotas superiores predominan los pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*), alternando, en las áreas más altas, con algunos bosques de pino negro (*Pinus uncinata*) y con reducidas superficies de pastizal de alta montaña. Estos pinares de pino silvestre descienden por las umbrías, entrando en contacto con los robledales marcescentes y con los pinares de pino salgareño, acogiendo, en los enclaves más umbrosos alguna manifestación de bosque planocaducifolio eurosiberiano. La vegetación en estos sectores culminantes es pirenaica.

Fauna:

La fauna del área corrobora el carácter transicional atribuido al Boumort. La riqueza de especies genuinamente mediterráneas es muy destacada en casi todos los grupos, conviviendo con un buen número de representantes característicos del ámbito eurosiberiano, siendo especialmente frecuentes las especies que muestran una amplia diversificación de hábitats.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

Como ya se ha mencionado, la Serra de Boumort constituye un espacio de transición entre el ámbito pirenaico y el iberolevantino que se caracteriza por la concurrencia de sistemas naturales mediterráneos y eurosiberianos, lo que origina interesantes contrastes y paisajes de transición.

Los “pinares de *Pinus nigra* subsp. *salzmannii* supramediterráneos orófilos” alcanzan en esta área su mejor representación pirenaica, aunque este hecho presenta escasa relevancia por tratarse de un sistema que no se considera característico en este ámbito:

Los siguientes *sistemas naturales característicos* del ámbito prepirenaico cuentan con buenas representaciones en el área:

423 Encinares y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) interiores calcícolas prepirenaicos

Además, destaca la presencia de:

411 Alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) montanos

511 Pinares (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) submediterráneos típicos a menudo en formación mixta con *Q. faginea* subsp. *faginea*

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

El área presenta ciertas limitaciones en su estado general de conservación que, aunque no se consideran incompatibles con los requisitos de parque nacional, no proporcionan las condiciones óptimas para la aplicación de esta figura. Estas limitaciones pueden sintetizarse en las siguientes características concretas:

- Presencia de varios asentamientos de población en su interior, que pese a su escasa entidad obligan a incluir una considerable longitud de infraestructuras viarias dentro del perímetro propuesto que reducen los niveles de continuidad.
- Considerable nivel de manejo de su cubierta vegetal, con escasas superficies a la que quepa atribuir un excelente estado de conservación.

Los niveles de singularidad son modestos tanto desde la perspectiva de su vegetación como de su fauna y geomorfología, representando muy escasamente los elementos singulares propios del ámbito pirenaico como los del iberolevantino.

Uso público y gestión:

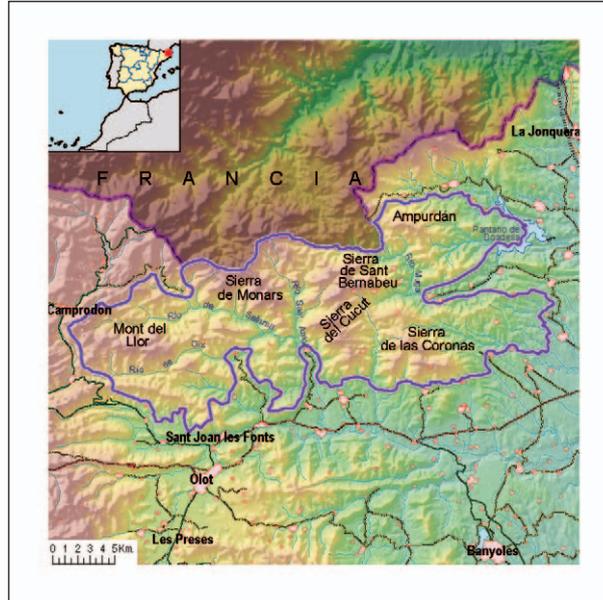
El área presenta mayores dificultades de gestión que las restantes áreas pirenaicas, situándose en una posición intermedia respecto a las iberolevantinas. Estas dificultades se asocian con la abundancia de asentamientos y vías de comunicación, así como con las reducidas superficies de titularidad o gestión pública que acoge. También es llamativo la implantación relativamente escasa de espacios protegidos dentro del perímetro propuesto. En cuanto a las oportunidades que ofrece para el uso público son bastante limitadas, menores en general que las aportadas por otras áreas, tanto pirenaicas como iberolevantinas. Algunos de los sistemas representados por superficies escasas pueden presentar problemas considerables para compatibilizar conservación y uso público.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

Vista la modesta representatividad general del área respecto al conjunto del patrimonio natural pirenaico, y a tenor de la escasa representación que ofrece, puede concluirse que la Serra de Boumort no constituye un espacio de interés para su integración en la red de parques nacionales.

Alta Garrotxa (244)**Entorno geográfico:**

El área de la Alta Garrotxa (39.049 ha) se ubica en el Pirineo Oriental Catalán, en las comarcas de Alto Ampurdán, Ripollés y Garrotxa, dentro de la provincia de Girona, punto en el que los relieves son más suaves y la altitud es menor en comparación con el resto del Pirineo. El área está constituida por una serie de alineaciones montañosas de altitudes modestas, orientadas generalmente en dirección este-oeste y norte-sur. Entre ellas se abren pequeños valles (río de la Muga, río Burró, torrent de la Quintana, riera de Beget y riera d'Oix). Biogeográficamente el área se sitúa a caballo entre la región eurosiberiana (provincia pirenaica) y la región mediterránea (provincia iberolevantina) por lo que muestra unas características netamente transicionales.



El número de asentamientos localizados en el interior del área es elevado, siendo una de las que presentan mayor densidad de población dentro de su perímetro, tanto en relación con la provincia pirenaica como iberolevantina. En contraste, cabe destacar la relativamente reducida longitud de vías de comunicación localizadas dentro del área.

Entorno físico:

Los principales sistemas geológicos corresponden a procesos fluviales y litológico-estructurales, aunque también aparecen sistemas relacionados con rocas plutónicas. Dentro de los paisajes geológicos destacan el modelado sobre rocas graníticas, y los relieves litológicos y estructurales sobre rocas carbonatadas y detríticas.

La densidad de la red de drenaje es elevada. Por un lado, los cursos fluviales situados en la mitad occidental del área vierten al río Fluvià, mientras que los situados en el extremo oriental lo hacen o al embalse de Boadella, y por tanto, al río Muga, o al río Manol.

El fitoclima es principalmente mediterráneo subhúmedo de tendencia centroeuropea, por el sur puede influir el mediterráneo genuino, moderadamente cálido, menos seco. El desnivel existente condiciona la distribución de vegetación según la altitud y la orientación.

Vegetación:

La vegetación del área pone de manifiesto su carácter de transición entre la región eurosiberiana y la mediterránea. La distribución de las formaciones vegetales en el territorio obe-

Identificación de las áreas compatibles con la figura de “Parque Nacional” en España

dece a unas pautas bastante constantes; alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), encinares y carrascales (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoques (*Quercus suber*) y pinares de *Pinus halepensis* predominan de forma absoluta en las cotas inferiores y en las exposiciones de solana. En las cotas superiores predominan los pinares de pino albar (*Pinus sylvestris*), los bosques mixtos atlánticos, los castañares (*Castanea sativa*) y los hayedos (*Fagus sylvatica*). En la franja de contacto entre las dos zonas aparecen elementos transicionales como los quejigares de *Quercus humilis* y los bosques mixtos submediterráneos.

Fauna:

La fauna se enriquece notoriamente por la situación de transición entre las dos regiones biogeográficas. En función de la fauna vertebrada, el área podría considerarse como mediterránea con particularidades eurosiberianas. Abundan especies generalistas y otras muchas de ecosistemas de mosaico mediterráneo. Por otro lado, el número de especies indicadoras de naturalidad de los hábitats es relativamente bajo, siendo muy frecuentes las adaptadas a un amplio rango ecológico, como corresponde al carácter transicional del área.

Sistemas naturales con representación destacada en el área:

En el área de la Alta Garrotxa aparecen las mejores representaciones tanto pirenaicas como iberolevantineas de los bosques esclerófilos mediterráneos. También alberga las mejores representaciones de sistemas ligados a los bosques subesclerófilos y bosques mixtos característicos del ámbito pirenaico. Su diversidad ecológica es muy notable, lo que junto a su carácter de transición, incrementa el potencial del área para representar sistemas naturales característicos o de interés tanto de la provincia pirenaica como iberolevantinea.

Los *sistemas naturales característicos del ámbito pirenaico* que destacan en el área de la Alta Garrotxa por presentar manifestaciones excepcionales son los siguientes:

- 212 Bosques mixtos atlánticos del piso montano pirenaicos
- 311 Quejigares (*Quercus humilis*) submediterráneos pirenaicos
- 241 Hayedos (*Fagus sylvatica*) eutótrofos, atlánticos, montanos, muy umbrosos

Dentro del *ámbito iberolevantineo* destacan en el área, por encontrar en ella sus mejores representaciones, los siguientes sistemas:

- 411 Alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) montanos
- 412 Alsinares (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) litorales, termófilos con un rico cortejo arbusativo (durillo, aladierno, madroño)
- 433 Alcornocales (*Quercus suber*) catalanes con alsinas

Calidad del área (estado de conservación y singularidad):

La calidad de la Alta Garrotxa como espacio bien conservado es elevada, aunque presente una discreta superficie en comparación con otras áreas pirenaicas e iberolevantineas y esté caracterizada de una considerable antropización del territorio circundante. Destacan como elementos favorables su continuidad interna y la ausencia de focos importantes de perturbación.

El nivel de singularidad, desde el punto de vista de la vegetación es considerable, destacando la presencia de sistemas como los “pinares de *Pinus sylvestris* pirenaicos submedite-

rráneos con abrizón, boj o piornos”, los “bosques mixtos atlánticos del piso montano, pirenaicos”, y los “alcornocales catalanes con alsinas”.

Uso público y gestión:

Desde el punto de vista de la gestión, el área presenta el importante inconveniente de que el 90% de su superficie es de titularidad privada. Posiblemente en relación a ello, la accesibilidad de algunos sistemas a través de la red viaria pública es bastante reducida. Por otro lado, los paisajes del área proporcionan importantes oportunidades para la educación ambiental, mostrando una gran variedad de ambientes. La principal limitación para el uso público, además de los problemas de accesibilidad y titularidad mencionados, estriba en la modesta superficie en la que se manifiestan algunos de los sistemas naturales más relevantes del área.

Nivel de cumplimiento de los requisitos exigibles a un parque nacional:

El área cumple con los requisitos de superficie y estado de conservación exigible a un parque nacional. Varios sistemas obtienen en ella la mayor superficie bien conservada respecto al ámbito pirenaico y/o iberolevantino. Destaca, como elemento desfavorable, la numerosa dispersión de pequeños asentamientos rurales, que si bien albergan poblaciones muy exiguas pueden dificultar la consecución de los objetivos propios de un parque nacional.

En comparación con las restantes áreas naturales identificadas en el presente estudio, puede afirmarse que se trata del área más interesante de las cuatro situadas en la transición entre lo pirenaico y lo iberolevantino (Serra de Boumort, Sierras de Santo Domingo, Luesia y Guillén, Sierra de Guara, y Alta Garrotxa). Como representación de la provincia iberolevantina el área cuenta con una excelente representación de los bosques esclerófilos con muestras excepcionales de alsinares y alcornocales. Además, la Alta Garrotxa es capaz de ofrecer una visión sintética de buena parte de los grandes tipos climático-estructurales correspondientes a los sistemas forestales peninsulares: aciculifolio, planocaducifolio, subesclerófilo, esclerófilo y de coníferas xerófilas mediterráneas.