

## I.- DISPOSICIONES GENERALES

### Consejería de Economía y Hacienda

**Orden de 31-08-99, conjunta de las Consejerías de Economía y Hacienda y Agricultura y Medio Ambiente por la que se regulan determinados procedimientos relativos al organismo pagador de las ayudas con cargo al Feoga-Garantía de Castilla-La Mancha.**

El pago de las ayudas del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola, sección Garantía, está sometido a un procedimiento especial, pues los fondos necesarios son adelantados por el Tesoro Público, de conformidad con lo contenido en el convenio suscrito a estos efectos entre esta Comunidad Autónoma y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación con fecha 12 de enero de 1998. Estas peculiaridades hicieron aconsejable una adaptación del procedimiento ordinario de pago, para lo que se dictó la Orden conjunta de las Consejerías de Economía y Administraciones Públicas y Agricultura y Medio Ambiente, de 28 de noviembre de 1996, como desarrollo del Decreto 125/96, de 30 de septiembre, por el que se autorizó a la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente como organismo pagador de las ayudas del Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola, sección Garantía.

Esta necesidad de adaptación subsiste en la actualidad, no obstante, la reforma del citado Organismo Pagador, contenida en el reciente Decreto 127/99, de 29 de julio, así como las mejoras que se han ido introduciendo en la gestión de las ayudas hacen imprescindible proceder a una nueva regulación de este procedimiento especial de pagos.

En su virtud,

Disponemos

Artículo 1.-

1.- Los documentos contables MC de Generación de crédito que permiten la iniciación del proceso de disponibilidad de los créditos de los estados de gasto

en la sección 21 de los Presupuestos Generales de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, se iniciarán a propuesta de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente mediante el correspondiente informe justificativo.

2.- La Intervención Delegada en la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente procederá a informar el expediente de modificación con carácter previo a su aprobación.

3.- Según lo dispuesto en el artículo 13.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la competencia atribuida al Consejero de Economía y Hacienda por el artículo 57.3.d) de la Ley 6/1997, de 10 de julio, de Hacienda de Castilla-La Mancha, por lo que respecta a los créditos a que se refiere el apartado anterior de este mismo artículo, queda delegada en el Consejero de Agricultura y Medio Ambiente.

4.- La tramitación de los expedientes de generación de crédito se iniciará con la misma fecha en la que la Secretaría General Técnica de Agricultura y Medio Ambiente realice la petición de fondos al FEOGA.

Artículo 2.-

En la contabilización de las obligaciones imputables a los créditos a que se refiere el artículo anterior, se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Con la misma fecha en que la Secretaría General Técnica de Agricultura y Medio Ambiente realice la petición de fondos al Fondo Español de Garantía Agraria, se tramitará el documento ADO correspondiente.

b) En aquellos supuestos de pagos masivos, una vez realizada esta operación contable, el Servicio de Contabilidad y Presupuestos de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente dará las instrucciones necesarias a su centro de informática para la transmisión a SICAM del fichero correspondiente. La Consejería de Economía y Hacienda procederá, entonces, a la contabilización detallada por cada receptor y al libramiento de la correspondiente orden de pago.

c) La Secretaría General Técnica de Agricultura y Medio Ambiente comuni-

cará a la Tesorería General de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en esa misma fecha, las peticiones realizadas así como, en su caso, los restantes fondos necesarios para el pago de las líneas cofinanciadas.

d) La Intervención Delegada en la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente comunicará a la Tesorería General en la verificación del diario de apuntes, los apuntes generados como consecuencia de las operaciones realizadas.

Artículo 3.-

La Tesorería General no dará curso a las órdenes de pago correspondientes a las ayudas tramitadas de acuerdo con el procedimiento objeto de la presente Orden, hasta tanto no se haya verificado el ingreso efectivo de los fondos transferidos por el Fondo Español de Garantía Agraria en la cuenta a que se refiere el artículo 3 del Decreto 127/99, de 29 de julio.

Toledo, 31 de agosto de 1999.

El Consejero de Economía y Hacienda  
ISIDRO HERNÁNDEZ PERLINES

El Consejero de  
Agricultura y Medio Ambiente  
ALEJANDRO ALONSO NÚÑEZ

\*\*\*\*\*

### Consejería de Agricultura y Medio Ambiente

**Decreto 204/1999, de 21-09-99, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo y se inicia el procedimiento de declaración del Parque Natural del Alto Tajo, del Monumento Natural del Nacimiento del Río Cuervo, y de la Microreserva de Flora de los Prados Húmedos de Torremocha del Pinar.**

Por Orden de 26 de agosto de 1996 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, que se publica en el D.O.C.M. de 6 de septiembre de 1996, con una corrección de errores en el D.O.C.M. del 31 de octubre, se acuerda el inicio del expediente para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo, ampliándose posteriormente la ordenación al área del Nacimiento del Río Cuervo mediante la Orden de la Con-

sejería de fecha 29 de julio de 1.997, publicada en el D.O.C.M. de 8 de agosto de 1997.

El Plan de Ordenación afecta total o parcialmente a 38 términos municipales de las provincias de Guadalajara y Cuenca, con un perímetro que engloba una superficie total de 177.433 has, y operando de forma efectiva sobre una superficie neta, descontando los enclavados de los cascos urbanos que no son objeto de ordenación, de 176.265 hectáreas.

En el correspondiente procedimiento administrativo se han seguido las prescripciones del Título Segundo de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, Flora y Fauna Silvestres, habiéndose otorgado audiencia a los interesados, así como realizado los trámites de información pública y consulta a los intereses sociales e institucionales afectados. El Plan de Ordenación ha sido también informado favorablemente por el Consejo Asesor de Medio ambiente. Dichos trámites coinciden con los requeridos por la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha, que ha sido aprobada con posterioridad.

En el ejercicio de las competencias que el Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha atribuye a esta Administración Autónoma, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 y 6 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, Flora y Fauna Silvestres, y 29.3 y 32.1 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, dispongo:

**Artículo 1.** Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo incluido en el anejo, con los efectos previstos en el artículo 5 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de conservación de los Espacios Naturales y de la flora y Fauna Silvestres, y 28.2 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.

**Artículo 2.** Se inicia el procedimiento para la declaración del Parque Natural del Alto Tajo, del Monumento Natural del Nacimiento del Río Cuervo y de la Microreserva de Flora de los Prados Húmedos de Torremocha del Pinar propuestos en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo, estableciéndose sobre los ámbitos territoriales señalados respectivamente en los anejos números 1, 2 y 3 de dicho Plan de Ordenación el régi-

men de protección preventiva previsto en los artículos 32.5 y 30 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, para todas las actividades que en el Capítulo 5 de dicho Plan, relativo al régimen general de los usos y las actividades, no se hayan calificado expresamente como "compatibles" ni como "a regular por los instrumentos de planificación de los espacios protegidos".

**Disposición final:** El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Dado en Toledo, a 21 de septiembre de 1.999

El Presidente  
JOSÉ BONO MARTÍNEZ

El Consejero de  
Agricultura y Medio Ambiente  
ALEJANDRO ALONSO NÚÑEZ

ANEJO: PLAN DE ORDENACION DE LOS RECURSOS NATURALES DEL ALTO TAJO

CAPITULO 1. ANTECEDENTES, AMBITO TERRITORIAL Y OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PLAN DE ORDENACION

Por Orden de 26 de agosto de 1996 de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, que se publica en el D.O.C.M. de 6 de septiembre de 1.996, con una corrección de errores en el D.O.C.M. del 31 de octubre, y en aplicación de lo dispuesto por el Título Segundo de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, Flora y Fauna Silvestres, se acuerda el inicio del expediente para la aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Alto Tajo, sobre un territorio reconocido como el sistema de hoces fluviales más extenso de la Región, en el que la diversidad geológica, climática y topográfica, unidas a un excelente grado de conservación de los recursos naturales, configuran un área geográfica de excepcional importancia desde el punto de vista de la conservación de la Biodiversidad en Castilla-la Mancha.

En particular, su importancia para la conservación de especies escasas de aves, tales como buitre leonado, alimoche, águilas real y perdicera, halcón, búho real o chova piquirroja motivó la consideración del Cañón del Alto Tajo como Zona de Especial Protección para las Aves, en aplicación de la Directiva 79/409/CEE.

Son objetivos generales del presente Plan de Ordenación los señalados por el artículo 4.3 de la citada Ley 4/1.989, señalándose como objetivo específico el asegurar la conservación de los valores naturales de la zona, procurando su restauración cuando se encuentren degradados, así como fomentar los aprovechamientos tradicionales y el turismo de naturaleza, de forma que queden sentadas las bases de un desarrollo sostenible.

Asimismo, es objeto de este Plan de Ordenación contribuir a la conservación de las especies y los hábitats señalados en el anexo I de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la conservación de las aves silvestres, y I y II de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales, flora y fauna silvestres.

El ámbito territorial afectado por el Plan que señalaba la Orden de 26 de agosto de 1.996 era, por términos municipales:

PROVINCIA DE GUADALAJARA

**CIFUENTES:** Sólo el antiguo término municipal de Oter, actualmente anexionado a Cifuentes, así como el antiguo término municipal de Carrascosa de Tajo, también anexionado a Cifuentes, en el área situada al este de la carretera de acceso a Carrascosa de Tajo y del Arroyo del Palomar.

**SACECORBO:** Sólo la zona situada al sur de la carretera Canredondo-Saelices de la Sal.

**ESPLEGARES:** Sólo la zona situada al sur de la carretera Canredondo-Saelices de la Sal.

**SAELICES DE LA SAL:** Término municipal completo.

**RIBA DE SAELICES:** Término municipal completo.

**ARBETETA:** Término municipal completo.

**VALTABLADO:** Término municipal completo.

**OCENTEJO:** Término municipal completo.

**ARMALLONES:** Término municipal completo.

**HUERTAHERNANDO:** Término municipal completo.

**ABLANQUE:** Término municipal completo.

**ANGUITA:** Sólo la zona situada al este de la carretera de acceso al casco urbano de Villarejo de Medina, hasta dicho casco, y a partir de éste la zona comprendida al este de la divisoria de aguas entre el Tajo y el Tajuña. Incluye terrenos antaño pertenecientes a los núcleos de Santa María del Espino y Villarejo de Medina, hoy fusionados con Anguita, en la zona que comprende de la cuenca del río Linares.

**COBETA:** Término municipal completo.

**OLMEDA DE COBETA:** Término municipal completo.

**SELAS:** Sólo la zona comprendida al sureste del Barranco de la Guijarreña y Puntal del Cantuésar.

**TORREMOCHA DEL PINAR:** Sólo la zona comprendida al oeste de la carretera de acceso al casco urbano desde la carretera que une Alcolea del Pinar con Molina de Aragón, y al sur de la carretera de acceso al casco urbano desde Corduente.

**CORDUENTE:** Sólo la zona comprendida al sur de la carretera que une su casco urbano con el de Torremocha del Pinar, al sur de la línea recta que une el casco urbano con la desembocadura del Arroyo de Terraza en el río Gallo, al sur y oeste del Arroyo de Terraza, hasta la confluencia con la carretera Molina de Aragón-Terzaga, y a partir de este punto y hacia el sur, la zona comprendida al oeste de la citada carretera.

**VALHERMOSO:** Término municipal completo.

**TIERZO:** Sólo la zona comprendida al oeste de la carretera Molina de Aragón-Terzaga.

**TERZAGA:** Sólo la zona comprendida al oeste de la carretera Molina de Aragón-Terzaga, y al oeste de la carretera que une Terzaga con Checa.

**PINILLA DE MOLINA:** Sólo la zona comprendida al oeste de la carretera Terzaga-Checa.

**MEGINA:** Sólo la zona comprendida al oeste de la carretera Terzaga-Checa, hasta el puente sobre el Arroyo de Jándula, y a partir de este punto hacia el oeste, la zona comprendida al sur del Arroyo de Jándula.

**TRAIID:** Sólo la zona comprendida al sur del Arroyo del Jándula.

**ALCOROCHES:** Sólo la zona comprendida al sur del Arroyo del Jándula, hasta el casco urbano, y a partir de este punto hacia el este, la zona comprendida al sur de la carretera Alcoroches-Alustante.

**ALUSTANTE:** Sólo la zona comprendida al sur y al suroeste de la carretera Alcoroches-Alustante-límite con la provincia de Teruel.

**OREA:** Término municipal completo.

**CHECA:** Término municipal completo.

**CHEQUILLA:** Término municipal completo.

**PERALEJOS DE LAS TRUCHAS:** Término municipal completo.

**TARAVILLA:** Término municipal completo.

**BAÑOS DE TAJO:** Término municipal completo.

**FUENBELLIDA:** Término municipal completo.

**POVEDA DE LA SIERRA:** Su término municipal excepto la zona comprendida al oeste de la carretera Cueva del Hierro-Poveda de la Sierra hasta el cruce con la carretera de Peñalén, y al sur de la citada carretera de Peñalén.

**PEÑALEN:** Su término municipal excepto la zona comprendida al sur de la carretera que une Poveda de la Sierra con Peñalén y Villanueva de Alcorón.

**ZAOREJAS:** Término municipal completo.

**VILLANUEVA DE ALCORON:** Sólo la zona comprendida al norte de la carretera Peñalén-Villanueva de Alcorón, y al este de la carretera Villanueva de Alcorón-Zaorejas.

#### PROVINCIA DE CUENCA

**CUENCA:** Sólo la parte del término municipal que conforma la cuenca hidrográfica vertiente al río Tajo en su cabecera (excluido el río Cuervo), en los montes públicos denominados "Vega de Tajo", "Veguillas de Tajo", y "Sierra de Cuenca".

**BETETA:** Sólo la parte de su término municipal que constituye el denomina-

do "Enclavado o Encomienda de Belvalle".

Se excluyen del área objeto del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales aquellos terrenos, situados en el interior de las zonas anteriormente definidas, que a la entrada en vigor de la presente Orden ostentaban la condición de suelo urbano, de acuerdo con lo dispuesto en los instrumentos de planificación vigentes derivados de la aplicación de la Legislación del Suelo y Ordenación Urbana.

Posteriormente, a solicitud del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca, por razones de colindancia y para la mejor protección y conservación del paraje, se efectúa una ampliación de la zona objeto de planificación mediante nueva Orden de la Consejería de fecha 29 de julio de 1.997, añadiendo a la superficie inicialmente incluida del término municipal de Cuenca la superficie del Monte de Utilidad Pública nº 121 "Sierra de Cuenca", vertiente al río Cuervo, que se localiza al este de la carretera CM-2106, que comunica Tragacete con Masegosa y Peralejos de las Truchas (D.O.C.M. de 8 de agosto de 1.997).

En las fases de audiencia de los interesados e información pública, la Diputación General de Aragón, la Diputación de Teruel, el Ayuntamiento de Teruel y la Comunidad de Albarracín plantean la existencia de un antiguo conflicto en la determinación de los límites de los términos municipales de Cuenca y Albarracín en torno al denominado monte "Vega de Tajo", que figura en el Catálogo de los de Utilidad Pública de Teruel con el número 12, aún no resuelto. En tal caso, y entre tanto se obtiene un pronunciamiento firme de la autoridad competente, se ha considerado oportuno excluir del ámbito del presente Plan de Ordenación el citado monte "Vega de Tajo".

Así, incluye superficie de 38 términos municipales de las provincias de Guadalajara y Cuenca, con un perímetro que engloba una superficie total de 177.433 has, operando de forma efectiva sobre una superficie neta, descontando los enclavados de los cascos urbanos, de 176.265 hectáreas.

En la fase final del procedimiento, Las Cortes de Castilla-La Mancha aprueban la Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza, que en su Título II regula los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales de forma comple-

tamente homóloga a la regulación básica establecida por la Ley 4/1989.

## CAPITULO 2. DESCRIPCION E INTERPRETACION DE LAS CARACTERISTICAS FISICAS, BIOLOGICAS Y SOCIOECONOMICAS DEL TERRITORIO

### 2.1. CLIMA

La altitud y situación del Alto Tajo en el interior peninsular influyen decisivamente en sus rasgos climáticos, caracterizados por las temperaturas frescas, moderadas precipitaciones y un ambiente de cierta continentalidad, dentro del ámbito mediterráneo en que está inscrito.

Esta zona se caracteriza por tener unos inviernos fríos y rigurosos con temperaturas muy bajas. Los meses más fríos son Diciembre y Enero, alcanzando en algunas estaciones temperaturas medias inferiores a los 0 °C en esta época. Los veranos son cortos y no muy calurosos. El mes más cálido suele ser Julio, que no supera los 20 °C de temperatura media.

Bioclimáticamente, la mayor parte del territorio se encuadra en el piso supra-mediterráneo, con singular presencia del mesomediterráneo en las zonas más bajas de la cuenca. El piso oromediterráneo hace su aparición sobre los 1.500-1.600 metros.

La pluviometría de la zona es relativamente escasa en comparación con otras áreas de orografía similar por la paulatina reducción que sufren las precipitaciones desde el oeste hacia el este por la degradación progresiva de los flujos atlánticos. La primavera es la estación más lluviosa (Mayo y Junio), frente a Julio y Agosto que registran la mayor sequedad. Es de destacar la gran variabilidad interanual del régimen pluviométrico con las consiguientes consecuencias negativas que ello conlleva para sectores como la agricultura.

El ombroclima dominante en la zona es el subhúmedo, con presencia del seco en determinadas áreas de las parameras centrales y la parte más baja del espacio, así como de muy reducidos enclaves con ombroclima húmedo. Esta variabilidad climática, combinada con otras fuentes de variabilidad ecológica como es la naturaleza del sustrato, exposición, etc. es causa de la gran variedad de tipos de vegetación que aparecen en la zona.

### 2.2. GEOLOGÍA

El Alto Tajo, se localiza en la Rama Occidental o Castellana de la Cordillera Ibérica, y más concretamente entre los sectores central y meridional de la citada Rama.

Las edades de los materiales que afloran en la zona comprenden desde el Ordovícico al Cuaternario, con importantes lagunas estratigráficas en el Paleozoico superior y Cretácico inferior, perteneciendo las mayores extensiones de afloramientos al Jurásico inferior y al Cretácico superior, seguidas de los Oligocenos y Miocenos.

Las litologías predominantes en el área de interés son las carbonatadas (calizas, dolomías, margas), si bien las detríticas (areniscas, conglomerados y arcillas) y las evaporitas (yesos, sales) están bien representadas o son significativas, mientras que las metamórficas (pizarras, cuarcitas) presentan pocos y no muy amplios afloramientos, aunque los más reducidos corresponden a rocas volcánicas pérmicas.

La disposición de los materiales se realiza en series estratificadas y también masivas, en general moderadamente fracturadas y deformadas, si bien se distinguen niveles y áreas de mayor fracturación y notables plegamientos ostensibles en los abundantes cortados fluviales.

Estas estructuras se orientan en dos alineaciones predominantes, coincidentes con las del Cañón del Tajo, la Ibérica (NE-SO) y la Guadarrámica (ENE-OSO).

En el área del Tajo son relativamente abundantes los fósiles, encontrándose en la mayoría de las formaciones geológicas. Los macroscópicos aparecen abundantes tan sólo sobre unas cuantas formaciones, unas aflorando en estrechas franjas a lo largo y ancho de la zona de estudio, y otras en áreas más localizadas. Las formaciones con mayor contenido de fósiles y que son recolectados en mayor grado son:

Pizarras ampelíticas de la Formación Bádenas (Silúrico inferior).

Margas grises de Cerro del Pez (Lías).

Calizas bioclásticas de Barahona (Lías).

La Facies Utrillas contiene los yacimientos mineros más importantes de la zona, está siendo objeto de numero-

sas explotaciones a cielo abierto para la obtención de caolín, cuarzo y arenas feldespáticas.

En cuanto a la mineralogía de interés cultural, los minerales más típicos de la zona son los aragonitos, los yesos rojos y los jacintos de compostela. Todos ellos se encuentran intercalados en las arcillas de la facies Keuper.

El aspecto más importante de la geología del Alto Tajo es la influencia estructural en la destacada geomorfología de la zona, muy caracterizada por las formaciones: Carbonatada de Chelva (Barra del Dogger), Dolomías de la Ciudad Encantada (Turoniense), Calizas dolomíticas del Pantano de la Tranquera (Senoniense); por las facies: Buntsandstein, Keuper y Utrillas; y por los depósitos travertínicos del Cuaternario. Otra formación geológica que merece mención son las Calizas y dolomías tableadas de Cuevas Labradas, por sus amplos afloramientos y por estar su estrato tipo definido dentro de la zona de estudio.

### 2.3. GEOMORFOLOGÍA

El Alto Tajo, muestra la mayoría de las características típicas de la Cordillera Ibérica, algunas de manera muy destacada, llegando en algunos casos a producir formas o microformas muy exclusivas del área. Destacan las formas vinculadas a los cauces, tales como cañones, hoces y terrazas travertínicas, resultando especialmente llamativas determinadas partes de ellas, como los grandes escarpes, las cascadas y los saltos de agua. Muy representativos son los relieves ruiformes y los escarpes debidos a la erosión diferencial. Se encuentra muy bien representada la morfología cárstica, con abundantes dolinas, simas y cuevas, lapiazes, bogaces y algún polje. Están muy extendidas formas estructurales del tipo de las cuevas, muelas y otros relieves tabulares, destacando en ellos la parte correspondiente de los escarpes.

El relieve de esta región de la Cordillera Ibérica, se caracteriza por la existencia de dos niveles de llanuras, uno de considerable mayor desarrollo, inclinadas suavemente hacia poniente, más o menos alabeadas y cuarteadas por una profunda red de cañones, hoces y gargantas, y por otra de menor densidad y profundidad de suaves valles y/o cubetas.

Los cañones y hoces destacan por su abundancia, longitud, altos escarpes y

formas singulares de ladera, como cuchillos, agujas y monolitos. Conforman la red de cañones y hoces continua más extensa de Castilla-La Mancha.

Las llanuras sobre terrenos carbonatados se caracterizan por la abundancia de simas, dolinas y lapiares, y presencia de torcas y tormos. El relieve residual paleozoico del noreste, en la Sierra del Tremedal, se muestra como una moderada prominencia orográfica en la que destacan los notables depósitos periglaciares de su laderas.

En conjunto, toda la Comarca presenta una cierta uniformidad geomorfológica debido a la fuerte influencia estructural en el desarrollo de formas. No obstante, se pueden distinguir tres dominios o unidades geomorfológicas principales:

Dominio de materiales carbonatados mesozoicos y terciarios.

Dominio de los surcos tectónicos hercínicos o de materiales Triásicos y Paleozoicos.

Dominio de materiales detríticos cretácicos y terciarios.

El primer dominio es el de mayor extensión. Las formas más extendidas son los relieves tabulares y las cuevas, aunque los de mayor expresión son las laderas verticalizadas de los profundos cañones y hoces.

El segundo dominio, está delimitado por fallas y cabalgamientos de origen hercínico y reactivación alpina, entre los que se encuentran los afloramientos paleozoicos y triásicos. Las formas que presenta son superficies monoclinales, relieves ruiformes y formas masivas con canchales.

El último dominio correspondiente a las áreas donde afloran materiales detríticos del Terciario y del Cretácico, es el más reducido de todos, se localiza en los límites occidentales, formando gran parte de los terrenos de los T.M. de Cifuentes y Sacecorbo. Su relieve es fuertemente alomado con valles poco profundos en forma de V, y laderas con presencia de incipientes cárcavas.

Los elementos geomorfológicos presentes en la Zona considerados más importantes por su interés intrínseco, su fuerte expresión paisajística y su singular papel como sustrato para hábitats y comunidades biológicas muy especializadas, en la línea señalada por el Plan de Conservación del Medio

Natural de Castilla-La Mancha, son los siguientes:

Agujas, calares, cañones (\*) y hoces (\*), cárcavas, cascadas (\*) y saltos de agua, cerros testigo, cluses fluviales (\*), crestas calcáreo/dolomíticas, crestones cuarcíticos (\*), cuchillos, cuevas y simas, incluidos sus espeleotemas (\*), edificios tobáceos y barreras travertínicas (\*), construcciones estromatolíticas en cauces fluviales (\*), escarpes naturales (\*), lagunas cársticas y demás tipos de humedales (\*), lapiares (\*), pedrizas (\*), gelifractos y canchales (\*), poljes, relieves residuales, relieves invertidos, terrazas travertínicas, torcas y dolinas (\*), tormos monolíticos, uvalas.

Se han señalado con (\*) los tipos de elementos incluidos en el Anejo 1 de la Ley 9/1999 como elementos geomorfológicos de protección especial.

El número de los lugares de la zona en que se han detectado elementos o conjuntos geomorfológicos de interés asciende a 125. Dos de ellos deben considerarse, por sus características, de importancia internacional: el gran edificio tobáceo y cascada del Campillo, junto al puente de San Pedro, y el canchal del arroyo del Enebral, en la Sierra del Tremedal.

Otros catorce presentan características que les pueden conferir importancia a nivel nacional: la hoz del Valle de los Milagros, la cueva de los Casares, la hoz del río Arandilla en la zona de la Ermita de la Virgen de Montesinos, el cañón del río Tajo entre el puente de la Herrería y el Hundido de Armallones, el salto de agua y terrazas travertínicas de Las Cárcimas en Armallones, la hoz del río Gallo a partir del término municipal Ventosa, el edificio tobáceo y cascada de Fuente de las Tobas, el edificio tobáceo y cascada de la Escaleruela, la laguna cárstica de Taravilla, el cañón del río Tajo entre los estrechos del Hornillo y del Horcajo, y desde este último hasta las Juntas del Hoz Seca u Hocesecca, la ciudad encantada a base de tormos monolíticos de Chequilla, el cañón del río Hocesecca entre el barranco de Valdelatas y La Herrería y la cascada travertínica del Nacimiento del río Cervo.

Los restantes elementos geomorfológicos presentan importancia autonómica o local.

#### 2.4. LIMNOLOGÍA

La red hidrológica del Alto Tajo en la Zona se compone del propio río Tajo, desde su nacimiento hasta la desembocadura de la rambla de Carrascosa de Tajo, y un amplio elenco de tributarios directos o indirectos, entre los que destacan el Cabrillas, el Bullones, el Gallo, el Arandilla, el Salado, el Ablanquejo, el Hocesecca y el Tajuelo. En conjunto, y salvo las excepciones que se señalarán más adelante, el grado de conservación de las aguas y cauces de toda esta red hidrológica es bueno y el grado de alteración antrópica es baja.

En comparación con otros sistemas fluviales peninsulares con un grado de conservación semejante, el Alto Tajo presenta la característica particular de que la mayor parte de la longitud de sus cursos de agua con una elevada calidad ambiental corresponden ecológicamente a tramos medios, circunstancia poco común en el resto del territorio, donde este tipo de tramos medios se han visto afectados por numerosos impactos negativos de origen humano.

Morfológicamente los cauces están, salvo algunos tramos concretos, poco intervenidos, con márgenes estables que mantienen una cobertura de vegetación de ribera abundante y variada, ya que la morfología de las cuencas hace que no se formen vegas extensas, susceptibles de roturación, ni se hayan producido apenas asentamientos en las márgenes de los ríos.

La cuenca principal se caracteriza por una marcada asimetría en la distribución de los cauces, recibiendo el Tajo sus principales afluentes por la margen derecha; y también por una baja insolación sobre las aguas, debida a la orientación E-W del valle principal del río Tajo y al profundo encajonamiento de los cauces sobre los materiales calizos, lo que condiciona su régimen térmico y productividad primaria.

La variedad de ambientes físico-químicos es grande gracias a los aportes subsalinos de los ríos Ablanquejo y Bullones, que contrastan con el resto de los caudales, de composición mayoritaria carbonatado cálcica.

La calidad de las aguas se encuentra, así mismo, poco alterada y cumple generalmente con los márgenes de calidad establecidos por la directiva 78/659/CEE para las aguas salmonícolas, aunque se aprecian los efectos de la ocupación del territorio para actividades como la ganadería, los núcleos

urbanos, la minería y las actividades recreativas. En el primer caso, incidiendo de manera difusa y manifestándose en alteraciones leves del metabolismo de los ríos; y en los restantes casos manifestándose de manera más concreta en alteraciones puntuales que en algunos casos son intensas. A este respecto, cabe citar la contaminación procedente del vertido de determinados núcleos de población ribereños, incluso de fuera de la Zona estudiada (Molina de Aragón), y la contaminación física provocada por efectos de la erosión sobre las explotaciones de caolín, que produce frecuentes episodios de turbidez de las aguas y aterramiento de los fondos del Tajo.

El régimen de los ríos de la zona conserva un alto grado de naturalidad al carecer prácticamente de regulaciones hidráulicas, que comienzan a situarse fuera de la zona estudiada (Embalse de Entrepeñas). No obstante, en determinados tramos del Tajo y del Hocese-ca se aprecia el efecto negativo de una serie de minicentrales hidroeléctricas.

En base a la naturalidad del cauce, la calidad del agua y la fauna acuática presente, se ha efectuado una valoración limnológica de los ríos, de la que destaca el buen estado de conservación de los ecosistemas fluviales, a excepción del tramo del río Gallo en las inmediaciones de la Virgen de la Hoz, que manifiesta un apreciable nivel de contaminación, y los tramos alto del río Bullones y el río Salado, que se encuentran alterados en gran medida por un dragado.

Además de los ecosistemas fluviales de la Zona, se señala la existencia de cinco enclaves limnológicos singulares, que se corresponden con el Nacimiento del Río Cuervo y cuatro humedales.

El Nacimiento del río Cuervo es un manantial cárstico de elevado contenido en CO<sub>2</sub>, que da lugar a la precipitación masiva de carbonato cálcico sobre las piedras y la vegetación, originando unas notables formaciones de tobas calcáreas. Sin embargo, el uso turístico que ha soportado este espacio ha provocado un apreciable deterioro en la calidad de sus aguas, con niveles elevados de compuestos de nitrógeno y fósforo.

La Laguna de la Parra o de Taravilla es el humedal más extenso de la zona, componiéndose de una cubeta cuyo origen y alimentación hídrica están relacionadas con procesos cársticos.

La vegetación de la laguna es muy variada y abundante, habiéndose encontrado hasta nueve formaciones vegetales en sucesivas orlas en el gradiente de profundidad desde el centro a la orilla, destacando en ella un notable carrizal-masegar.

La laguna de Valtablado del Río es una pequeña cubeta en el fondo de una torca. Su característica más relevante son las praderas de *Polygonum amphibium* que orlan la laguna.

Las salinas de Armallá y las salinas de Saelices son sendas estructuras artificiales destinadas a la producción de sal a partir de salmueras procedentes de acuíferos salinos. Junto con las zonas adyacentes de terreno natural, constituyen singulares humedales donde se desarrollan comunidades biológicas de gran singularidad e interés.

## 2.5. VEGETACIÓN

El 75% de la zona estudiada está cubierto por masas arboladas, un 12% por matorrales, el 3% son pastos y tomillares y el 10% restante se reparte entre cultivos y barbechos y otras superficies artificiales.

La Zona posee un amplio espectro de hábitats vegetales, de los cuales un tercio son de interés comunitario. Su flora es diversa y rica, presentando numerosos enclaves de pequeña extensión con endemismos, rarezas, especies en peligro, etc. Se estima que el catálogo florístico alcanza una cifra cercana a 1500 táxones de rango específico y subespecífico, lo que supone el 17.6% de la flora peninsular y baleárica.

En términos generales se puede considerar el Alto Tajo como un área de elevado interés desde el punto de vista botánico, tanto a nivel peninsular como autonómico.

En este apartado de vegetación se señalan con (\*) los tipos de hábitats de protección especial, incluidos en el anexo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza.

### 2.5.1. SECTORIZACION BASICA

Las unidades básicas que se pueden apreciar en el Alto Tajo en función de la vegetación son:

Zona termófila del oeste. Paisaje dominado por pinares de pino carrasco y romerales.

Rodenal del norte. Paisaje dominado por pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*) sobre areniscas rojas del Buntsandstein.

Zona centro, de páramo dominado por la sabina albar (*Juniperus thurifera*), alternando, en las laderas, con encinas, quejigos y pinares, algunos de repoblación. En situaciones muy venteadas se sitúan los cambronales (*Genista pumila*). La fase degradativa de estos bosques, que a menudo ocupa más extensión, es el aulagar-esplegar con claros de tomillar-pradera, también característico de esta zona.

Afloramientos silíceos del este. Paisaje dominado por pinares de pino silvestre (*Pinus sylvestris*), a menudo con sotobosque de jara, alternando con jarales puros y, excepcionalmente, con escobonales y rebollares.

Zona sur. La parte más alta de la zona Porn, predominantemente caliza, con alternancia de pinares de pino silvestre con sotobosque de sabina rastrera (*Juniperus sabina*) en las laderas de las montañas y sabinares rastreros puros (formando mosaico con el tomillar-pradera), en las crestas y cimas.

Cañones fluviales. Paisajes vegetales y geológicos espectaculares, que tienen el papel ecológico de corredores biológicos en los que aparecen en mosaico y mezcla numerosos tipos de comunidades, y que al tiempo son el refugio de la flora eurosiberiana relictica de la zona y las comunidades riparias, rupícolas y glerícolas.

### 2.5.2. DESCRIPCION DE LOS GRANDES TIPOS DE VEGETACION

#### 2.5.2.1. COMUNIDADES DE BOSQUE

Los pinares constituyen la vegetación dominante en la zona, ocupando en torno al 56% de su superficie total. El siguiente grupo forestal en importancia es el de los sabinares, especialmente sabinar albar (23.642 Has., 13%). Finalmente, las quercíneas están representadas en poca extensión (5% del total), pero con gran variedad, encontrándose encinares (4%), quejigares (1,7%) y melojares (0,3%). Son además frecuentes las formaciones mixtas en las que aparecen en codominancia varias especies arbóreas (pinos, sabinas, encinas, melojos, quejigos, etc.). Estas últimas masa forestales ocupan 32.984 Ha aprox. (18%).

#### PINARES

Los pinares son el tipo de vegetación natural más extendido en la Zona, a la que otorgan un carácter marcadamente forestal y arbolado, en una medida muy superior a la media en Castilla-La Mancha. La variabilidad de las condiciones ecológicas y su poderosa influencia sobre la composición florística motiva la necesidad de distinguir hasta 17 tipos diferentes de pinares del Alto Tajo, aún a pesar de que son cuatro las especies dominantes de pino que los conforman:

**Pinares de pino silvestre:** Ocupan, en general, las partes más altas de la Zona. Entre sus diversos tipos se señalan: a) Con sotobosque de sabina rastrera y enebro, encuadrables en la asociación *Junipero sabiniae-Pinetum sylvestris*, propios de zonas calizas con acusada continentalidad y de altitud superior a 1500 m, sobre suelos poco profundos constituyendo, junto con formaciones homogéneas de sabina rastrera, el paisaje vegetal característico de las partes más altas, y representativo de la vegetación oromediterránea del sector corológico maestracense. b) Sobre pastizal eutrofo, en sustratos silíceo o calizo, habitando suelos silíceos eutrofos bien desarrollados en zonas de poca pendiente y hondonadas húmedas, generalmente por encima de 1400 m. y presentando gran diversidad de especies pascícolas, muchas de ellas exclusivas de este hábitat, siendo frecuente que contengan microhábitats de interés. c) Con sotobosque de *Cistus laurifolius* y/o *Quercus pyrenaica*. d) Con sotobosque de aulagar-espliegar. e) Sobre tomillar pradera. f) Con sotobosque de aulagar-espliegar y *Cistus laurifolius*.

**Pinares de pino laricio o negral (*Pinus nigra* ssp. *salzmanni*):** Son bosques considerados "prioritarios" por la Directiva de Hábitats. Ocupan una gran extensión en la zona. Se distinguen numerosos tipos: a) Con sotobosque de *Cistus laurifolius* y/o *Quercus pyrenaica*. b) Con sotobosque de matorral espinoso basófilo y/o boj, encuadrables en la asociación *Thalictrum tuberosi-Pinetum salzmannii*, que constituye el paisaje vegetal representativo de las laderas de los cañones del Alto Tajo en su parte central y meridional. c) Sobre tomillar pradera. d) Sobre pastizal eutrofo calizo. e) Sobre espliegar con presencia de *Cistus laurifolius*. f) Con sotobosque de romero. g) Con *Juniperus phoenicea* y romero.

**Pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*):** Aparecen únicamente sobre suelos silíceos, en zonas soleadas y en

altitudes entre 1000 y 1200 m. Ocupa prácticamente en su totalidad el rodeal de Cobeta-Molina y las hoces del río Gallo en su parte de areniscas. Presenta un marcado aislamiento a nivel peninsular, puesto que los rodeales de areniscas dentro del Sistema Ibérico meridional constituyen "islas edáficas" en medio de las parameras calizas propias de la zona.

**Pinares de pino carrasco:** a) con sotobosque de romero, conteniendo especies propias de bosques típicamente mediterráneos que encuentran refugio en enclaves templados, sobre suelos calizos, son pinares maduros y de gran diversidad en especies de flora, con interés biogeográfico. b) Con sotobosque de aulagar-espliegar: habita alrededor de los 1200 m. de altitud, sobre sustratos calizos y únicamente se ha observado una formación de extensión media cercana a Huertapelayo.

#### SABINARES

Propios de climas mediterráneos diferenciados por caracteres continentales, los sabinares ocupan amplias superficies en esta zona, constituyendo globalmente unos tipos de vegetación relictos y testigos de la cubierta vegetal que debió ser dominante en épocas glaciares y periglaciares sobre vastas extensiones de la Península.

**Sabinar albar (\*),** encuadrable mayoritariamente en las asociaciones *Juniperetum hemisphaerico-thuriferae*, *Juniperetum sabino-thuriferae*, *Juniperetum phoeniceo-thuriferae*, con varios tipos de cortejo: a) Con aulagar-espliegar: se localiza preferentemente sobre páramos calizos, en zonas venteadas y descubiertas, en altitudes por encima de los 1300 m. La evolución que han sufrido ha sido la de un continuo adhesamiento, y constituyen una de las formaciones más representativas del Alto Tajo. b) Con tomillar pradera: comunidad eminentemente calcícola, de páramo venteado entre los 1400-1500 m. c) Con romero: habita sobre sustratos calizos, al oeste del Alto Tajo.

**Sabinar negral:** a) Sobre romeral (*Rhamnus lycioidis-Juniperetum phoeniceae*), se ha observado únicamente al oeste sobre suelos calcáreos. La mezcla de romero y sabina negral resalta el carácter termófilo de estas formaciones, refugio de flora propia de latitudes más cálidas. b) Sobre aulagar-espliegar aparece en altitudes de alrededor de 1100 m. sobre parameras calcáreas.

#### BOSQUES DE FRONDOSAS

Los bosques de frondosas son más escasos en la zona de lo que cabría esperar, dada su climatología. No obstante, existen algunas masas notables. Se pueden distinguir los tipos siguientes:

**Encinar:** a) Con aulagar-espliegar (*Junipero thuriferae-Quercetum rotundifoliae*): Es una de las comunidades más representativas del bosque mediterráneo, que en la zona Porn tiene cierto carácter de rareza por su presencia aislada y discontinua. b) Con romero (*Quercetum rotundifoliae*): Se localiza en lugares soleados y térmicos sobre sustratos calizos, al oeste de la zona Porn. La escasez de encinares en la zona Porn y el carácter termófilo de su flora acompañante confieren interés botánico a estas formaciones.

**Quejigar (*Cephalanthero rubrae-Quercetum fagineae*):** a) Sobre matorral calcícola espinoso: formación propia de suelos calizos, entre 1100 y 1200 m. Aunque constituye la vegetación original de muchas zonas, ha sido relegada a pequeños enclaves debido a la acción del hombre. b) Sobre bojeda. Suele tratarse de quejigares húmedos, protegidos en laderas calizas de gran pendiente y orientación de umbría.

**Melajar (*Luzulo forsteri-Quercetum pyrenaicae*):** a) Sobre pastizal. Se trata de formaciones prácticamente adhesadas, donde el estrato arbustivo apenas está representado en beneficio de pastos eutrofos de clara vocación ganadera. Sobre suelos silíceos, 1450-1500 m, en zonas de poca pendiente con suelos profundos y humedad edáfica. Formaciones íntimamente relacionadas con la explotación ganadera valiosas por su rareza, aislamiento y escasez en la zona. b) Con jaras. Potencialmente, debía ocupar una gran extensión de los rodeales de la zona, tanto los del norte como los del este, donde competiría por el espacio con el quejigo.

**Tilar-avellanar (\* (*Astrantio-Coryletum avellanae*, *Geo urbani-Coryletum avellanae*, *Tilio-Acerion*):** Formación asociada a laderas húmedas y márgenes del río, con notable presencia de especies eurosiberianas. Son formaciones relicticas, testigo de climas pretéritos más húmedos en que debieron abundar este tipo de especies en toda la zona, caracterizadas por una gran diversidad de especies arbóreas y arbustivas. En la actualidad esta vegetación se halla relegada a cañones y

barrancos umbrosos excavados por los ríos.

#### MASAS MIXTAS:

En una gran extensión de la superficie boscosa de la zona no se dan masas puras sino masas mixtas en las que dos o más especies arbóreas de pinos, sabinas o quercíneas resultan codominantes, habiéndose distinguido hasta veinte tipos diferentes de mezclas. Sólo se relacionan las que se consideran de más interés por su diversidad, originalidad o madurez:

*Pinus nigra-Juniperus thurifera*; *Pinus nigra-Juniperus thurifera-Quercus ilex*; *Pinus nigra-Quercus faginea*; *Pinus pinaster-Juniperus thurifera*; *Juniperus thurifera-Juniperus phoenicea*; *Juniperus thurifera-Quercus ilex*; *Juniperus thurifera-Quercus faginea*; *Quercus ilex-Quercus faginea*; *Pinus sylvestris-Pinus nigra-Pinus pinaster*.

#### 2.5.2.2. MATORRALES

Sabinar rastrero (\*) (*Berberido-Juniperetum sabiniae*): Propio de masas calcáreas por encima de 1500 m, donde la continentalidad extrema unida a condiciones de xerofilia del suelo que impiden el establecimiento de un pinar de *Pinus sylvestris*. Cubre 9.935 Ha. (5,7%).

Aliagar-esplegar (*Lino differentis-Salvietum lavandulifoliae*). Muy abundante como sotobosque de numerosas formaciones arbóreas. Habita en suelos básicos o neutros, tanto en suelos pedregosos y secos como en vaguadas más húmedas y de suelos más profundos. Ocupa 8.508 Ha. (4,8%).

Jarales de estepa (*Cistion laurifolii*) Formaciones prácticamente monoespecíficas, exclusivamente de sustratos silíceos, sobre suelos degradados. Es muy frecuente en los afloramientos silíceos del noreste de la zona. Ocupa 2.363 Ha. (1,38%).

Escobonales de *Genista florida* y *Cytisus purgans* (*Genistion floridae*). Matorrales densos, mejorantes, de suelos silíceos en el dominio del melojar. Sólo aparece en la ribera izquierda del Cabrillas, entre Orea y Checa.

Brezales mixtos (*Avenulo sulcatae-Callunetum*, *Erico scopariae-Cistetum populifolii*, *Erico scopariae-Arctostaphylletum crassifoliae*), presentes sobre el rodenal, en los claros del pinar, apareciendo muy reducidas

representaciones de brezal bien estructurado.

Bojedas (*Berberido seroi-Buxetum sempervirentis*). Suelen aparecer más bien como sotobosque de pinares y quejigares. Suelen situarse preferentemente en umbría asociadas a la red de cañones y desfiladeros que recorren toda la zona.

Cambronales (*Lino appresi-Genistetum rigidissimae*). Se sitúan preferentemente sobre suelos calizos poco profundos y pedregosos, en parameras y planicies expuestas y venteadas.

Comunidades de *Astragalus granatensis* y *Astragalus sempervirens ssp. muticus*. Se trata de formaciones pulverulentas espinosas sólo presentes sobre los suelos volcánicos de Orea.

Romeral (*Lino-Salvietum rosmarinetosum*). Escaso, se limita a suelos calcáreos, en altitudes cercanas a los 1000 m, preferentemente en lugares secos y soleados, como etapas de degradación de encinares.

Espinar mixto (*Pruno-Rubion ulmifolii*), de presencia frecuente pero ocupando pequeñas superficies por toda la zona.

#### 2.5.2.3. PASTIZALES ZONALES:

Tomillar pradera (*Festucetum hystricis*, *Paronychio-Artemisietum pedemontanae*). Se sitúan en suelos descarnados, calizos, venteados, desprotegidos o de fuerte pendiente. Sin duda son los "pastos" más abundantes de la Zona, siendo aprovechados ancestralmente por el ganado. Ocupa 1.730 Ha. (1%).

Pastizales subatlánticos meso-eutrofos silíceos (\*). Pasto danso de gramíneas de suelos profundos y fértiles. Ligados a niveles freáticos muy superficiales son frecuentes los cervunales (*Nardetum gudaricum*, *Genisto anglicae-Nardetum strictae*).

Pastizales subatlánticos eutrofos calizos (\*) (*Cirsio acaulis-Onobrychidetum hispanicae*). A menudo bajo protección de pinar de silvestre abierto, tiene sus mejores representaciones en las partes altas y irias de la cabecera de la cuenca, teniendo un papel destacado en la conformación de estos paisajes. Los pastizales subatlánticos eutrofos silicícolas y calcícolas ocupan 2.174 Has. (2%).

Majadales (*Poo bulbosae-Astragaletum sesamei*), limitados a pequeñas manchas en torno a tinadas, corrales u

otras zonas intensamente frecuentadas por ganado lanar. Se aprecian subtipos calcícolas y silicícolas.

#### 2.5.3. MICROHÁBITATS FLORÍSTICOS DEL ALTO TAJO

Se han localizado un mínimo de 125 microhábitats, o hábitats florísticos de pequeña dimensión y de especial valor e interés para comunidades azonales, englobados en los siguientes tipos:

1. Microhábitats hidrófilos: relacionados con ambientes lénticos, o con afloramientos del nivel freático: lagunas temporales (\*) (*Littorellion uniflorae*, *Iscto-Nanajuncetea*), tremedales, turberas o boteales silíceos (\*) (*Caricion nigrae*) y calizos (\*) (*Caricion davallianae*), prados (\*) y juncales hidrófilos (*Galio-Arrhenatheretum gudaricum*, *Juncion acutiflori*, *Molinion caeruleae*, *Molinio-Holoschoenion*) etc. Los humedales son escasos en la zona y tienen una excepcional importancia por constituir los únicos refugios a numerosas especies muy raras en estas latitudes (*Hippuris vulgaris*, *Cladium mariscus*). Las turberas y tremedales tienen una extraordinaria importancia por su aislamiento y carácter relicto, conteniendo un gran número de especies propios de latitudes más norteñas y climas más húmedos, algunas de ellas muy raras (*Utricularia australis*).

2. Microhábitats halófilos (\*) (*Juncion maritimi*, *Aeluropo littoralis-Puccinellietum fasciculatae*, *Polypogono maritimi-Hordeetum marini*, *Frankenion pulverulentae*, *Salicornion patulae*): medios que presentan una alta concentración de sales. De gran originalidad en el interior de la meseta, constituyen para muchas especies enclaves muy aislados respecto de sus áreas principales de distribución (*Scorzonera parviflora*, *Glaux maritima*) a pesar de su reducida extensión, mantienen una gran diversidad de especies y comunidades en respuesta a los gradientes de salinidad y humedad.

3. Microhábitats rupícolas (\*) y glerícolas (\*): asociados a escarpes, cortados, repisas, grietas, fisuras y gleras. Albergan numerosas comunidades vegetales (*Globularietum borjae*, *Antirrhino pulverulento-Rhamnetum purnili*, *Campanulo hispanicae-Saxifragetum valentinae*, *Chaenorhino-Sarcocapnetum enneaphyllae*, *Saxifragetum latepetiolatae*, *Homalothecio-Asplenietum fontani*, *Bartramio-Polypodion serrati*, *Adiantion capilli-veneris*, *Galeopsis angustifoliae-Ptychotidetum saxifragae*, *Picrido riellii-Stipetum calama-*

grostis). Los escarpes son numerosos en la Zona y constituyen un importante hábitat de valiosos endemismos (*Asplenium cellibericum*, *Saxifraga latepetiolata*, *Moehringia intricata*) u otras especies raras (*Delphinium fissum*, *Cotoneaster nebrodensis*). Las gleras de las zonas más altas, aún activas por la acción alternante del hielo y el deshielo, permiten la existencia en la zona de especies propias de las altas montañas medioeuropeas (*Achnatherum calamagrostis*, *Laserpitium* sp.).

4. Microhábitats riparios: Asociados a los numerosos ríos y arroyos, contienen comunidades hidrófilas distribuidas en función del gradiente de humedad, tales como bosques y comunidades arbustivas en galería (\*) (*Rubio-Populetum albae*, *Salicetum discoloro-angustifoliae*, *Populo nigrae-Salicetum neotrichae*, *Rubo-Salicetum atrocine-ae*), juncuales y comunidades herbáceas de márgenes o emergentes (*Phragmition*, *Magnocaricion elatae* (\*)), *Myrrhoidi nodosae-Eupatorietum cannabii*, *Glycerio-Sparganion*, *Molinio-Holoschoenion*), formadoras de tobas (\*) (*Cratoneurion*, *Adiantion capilli-veneris*) y comunidades sumergidas (*Charetea*, *Magnopotamion*, *Parvopotamion*).

5. Microhábitats de especies eurosiberianas (*Tilio-Acerion* (\*)), *Ilici-Fagenion* (\*)), *Quercion pubescenti-petraeae* (\*)), *Ligustro-Berberidetum hispanicae*): engloban todos los enclaves que por sus características de mayor humedad edáfica o ambiental y abrigo, sirven de refugio a especies de óptimo ecológico eurosiberiano o septentrional dentro de la Península Ibérica (*Tilia platyphyllos*, *Taxus baccata*, *Betula pendula*, *Ilex aquifolium*, *Ulmus glabra*, *Viburnum lantana*, *Euonymus europaeus*, *Sanicula europaea*, *Trollius europaeus*, *Paris quadrifolia*, *Melica uniflora*, etc.). Tales condiciones se dan en umbrías encajonadas y abrigadas de algunos cañones, hoces o barrancos.

6. Microhábitats para especies relevantes: conjunto de aquellos enclaves que no son adscribibles a ninguno de los tipos anteriores y que acogen especies de gran relevancia, muy raras en la Región o en la zona.

#### 2.5.4. FLORA AMENAZADA

En la zona se encuentra una cuarta parte de todos los táxones de flora incluidos en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, una catalogada en Peligro de Extinción, 9 Vulnera-

bles, y 59 de Interés Especial, además de un buen número de especies raras aún no catalogadas, lo que da idea de su importancia para la conservación de la diversidad florística de Castilla-La Mancha.

De entre todas ellas, hay un apreciable número de endemismos (*Armeria trachyphylla*, *Carduus paui*, *Saxifraga latepetiolata*, *Thymelaea subrepens*, *Moehringia intricata* sp. castellana), así como numerosas especies asociadas a los microhábitats señalados anteriormente, especialmente a los rupícolas, gleras montanas, bosques eurosiberianos, humedales, tremedales y salinas.

Se citan algunas de las especies más significativas por su mayor escasez o grado de amenaza:

*Atropa baetica*. Especie en peligro de extinción. Únicamente existe una población conocida en la zona.

*Hippuris vulgaris*. Dos poblaciones en sendos humedales, uno de ellos con peligro de desaparición.

*Utricularia australis*. Dos poblaciones muy frágiles por su dependencia de aguas someras y estancadas.

*Pinguicula* gr. *vallisnerifolia* (grasilla) Cuatro poblaciones muy cercanas entre sí sobre paredones rezumantes.

*Saxifraga latepetiolata*. Endemismo rupícola de este sector del Sistema Ibérico. Dos poblaciones conocidas.

*Delphinium fissum* ssp. *sordidum*. Única población conocida hasta el momento sobre un roquedo.

*Ophiglossum azoricum*. Una única población en Torremocha del Pinar en buen estado de conservación, muy alejada del área habitual de distribución de esta rara especie.

*Scorzonera parviflora* y *Glaux maritima*, especies halófilas muy raras en el interior peninsular, con dos poblaciones conocidas en las Salinas de Armallá y de Terzaga, sobre suelos salinos con humedad permanente.

*Ephedra nebrodensis* (= *E. major*). Una única población conocida en el Barranco de la Hoz, con pocos ejemplares.

*Riella cossoniana* y *Riella helicophylla*. Citadas en las Salinas de Saelices de la Sal, no se han podido volver a localizar.

*Sphagnum* sp.. Un pequeño conjunto de poblaciones conocidas en la Sierra del Tremedal, única parte de la zona donde existe.

*Drosera rotundifolia*. Dos localidades conocidas, en la Sierra del Tremedal sobre un boteal y en la Turbera del Rincón del Manadero.

*Gentiana cruciata* (genciana) Dos localidades. En una de ellas en peligro.

*Phyllitis scolopendrium* (Lengua de ciervo) Citada en la Sima de Alcorón.

*Triglochin palustris*, *Parnassia palustris*, *Pyrola minor*, *Pyrola chlorantha* y *Pinguicula vulgaris* (grasilla) asociadas a lugares higroturbosos, tienen un hábitat muy fragmentario y escaso.

*Carex davalliana* y *Eriophorum latifolium* (algodón de los pantanos) especies muy raras, asociadas a las escasas turberas calcáreas existentes.

*Betula pendula* (abedul) en un par de poblaciones relicticas de gran valor biogeográfico por su aislamiento.

*Fraxinus excelsior* (fresno de hoja ancha) poblaciones aisladas en límite meridional de distribución.

*Paris quadrifolia* (uva de rapsa), *Convallaria majalis* (lirio de los valles), *Actaea spicata*, *Pulsatilla alpina*, *Thalictrum flavum*, *Sorbus aucuparia* (serbal de cazadores), *Laserpitium latifolium*, todas ellas especies de hábito eurosiberiano, en su extremo meridional de distribución.

*Centaurea debeauxii*, muy rara, sobre prados juncuales con humedad permanente en zonas altas.

## 2.6. FAUNA SILVESTRE

### 2.6.1. FAUNA VERTEBRADA

Desde el punto de vista zoogeográfico en el Alto Tajo existen elementos paleárticos, holarcticos, siberianos, mediterráneos, euroturquestanos, turquestanomediterráneos, indoafricanos y cosmopolitas. La situación geográfica posibilita la existencia de algunas especies eurosiberianas ausentes en ambientes puramente mediterráneos como es el caso del murciélago orejudo septentrional (*Plecotus auritus*) o la ratilla campesina (*Microtus arvalis*).

La limpieza de las aguas y la escasa alteración de los hábitats ribereños permiten la presencia de especies tan

vulnerables como la nutria (*Lutra lutra*) o el desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*).

Los barrancos y cañones fluviales que caracterizan buena parte del paisaje brindan numerosos lugares favorables para el anidamiento de especies rupícolas, grupo faunístico de máxima importancia en la península ibérica, tal es así que aproximadamente la mitad de las parejas de aves rupícolas censadas en la provincia de Guadalajara se encuentran localizadas dentro de la zona objeto de planificación.

La suma de todas las especies presentes en los pinares alcanza el número de 90, lo que supone cerca de la mitad de las presentes en el Alto Tajo. Sin ninguna duda la enorme extensión del pinar marca el perfil de diversidad de la zona.

Entre los endemismos de la Península Ibérica aquí se encuentran: sapillo pintado ibérico (*Discoglossus galganoi*), eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*), desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), topo ibérico (*Talpa occidentalis*) y cabra montés (*Capra pyrenaica*).

Se encuentran también especies alóctonas introducidas con fines cinegéticos como el muflón (*Ovis musimon*) o el faisán común (*Phasianus colchicus*).

En total están presentes 199 especies de vertebrados las cuales 123 son aves, 42 mamíferos, 15 reptiles, 9 anfibios y 10 peces. De la totalidad de las especies presentes, 106 se encuentran dentro del anexo II del Convenio de Berna, 66 en el anexo III del Convenio de Berna, 8 en el anexo II de la Directiva de Hábitats, 22 en el anexo IV de la Directiva de Hábitats, 26 en el anexo I de la Directiva de Aves, 129 en el anexo II del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y dentro del Libro Rojo de los Vertebrados de España 16 especies se encuentran recogidas como vulnerables y 4 como raras.

En el texto que sigue se señalan mediante (\*) las especies incluidas en los anexos II de la Directiva 92/43/CEE, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y la Flora y Fauna Silvestres, y anexo I de la Directiva 79/409/CEE, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres:

#### 2.6.1.1. MAMÍFEROS

El alto número de mamíferos es debido por un lado a la situación geográfica del Alto Tajo, que propicia la presencia de especies puramente mediterráneas y de elementos paleárticos, y por otro lado a la diversidad de hábitats propiciados por las características orográficas de la zona.

**Carnívoros:** turón (*Mustela putorius*), comadreja (*Mustela nivalis*), nutria (*Lutra lutra*)(\*), garduña (*Martes foina*), tejón (*Meles meles*), zorro (*Vulpes vulpes*), gineta (*Genetta genetta*), gato montés (*Felis silvestris*). La nutria, en muy buen estado de conservación, habita casi la práctica totalidad de la red hidrográfica de la zona objeto de planificación, y posee aquí la mejor población continua de la especie para toda Castilla-La Mancha.

**Insectívoros:** erizo común (*Erinaceus europaeus*), topo ibérico (*Talpa occidentalis*), desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*)(\*), musaraña común (*Crocidura russula*), musaraña (Suncus etruscus) y musgaño de cabrera (*Neomys anomalus*).

**Quirópteros:** murciélago pequeño de herradura (*Rhinolophus hipposideros*)(\*), murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*)(\*), murciélago mediterráneo de herradura (*Rhinolophus euryale*)(\*), murciélago orejirroto (*Myotis emarginatus*)(\*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*)(\*), murciélago ribereño (*Myotis daubentonii*)(\*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*)(\*), murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*), orejudo meridional (*Plecotus austriacus*), orejudo septentrional (*Plecotus auritus*) y murciélago rabudo (*Tadarida teniotis*). Los quirópteros en el Alto Tajo disponen de numerosos dormideros, pero con un bajo número de individuos en cada uno, debido a la naturaleza geológica del terreno calizo.

**Roedores:** rata negra (*Rattus rattus*), rata común (*Rattus norvegicus*), ratón común (*Mus musculus*), ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), rata de agua (*Arvicola sapidus*), ratilla campesina (*Microtus arvalis*), topillo común (*Microtus duodecimcostatus*), lirón careto (*Eliomys quercinus*) y ardilla roja (*Sciurus vulgaris*). Los micromamíferos presentan unas poblaciones en buen estado, especialmente la ardilla roja (*Sciurus vulgaris*) y el lirón careto (*Eliomys quercinus*).

**Lagomorfos:** conejo (*Oryctolagus cuni-*

*culus*) y liebre ibérica (*Lepus granatensis*). En cuanto a las poblaciones de conejo hay que destacar el impacto producido por la neumomía hemorrágica vírica que ha seguido a la mixomatosis. De importancia relevante es el hecho de que las mayores densidades de conejo, presa básica de la mayor parte de las especies depredadoras del Alto Tajo, se concentran en el encinar, matorral y pastizal siendo la suma de las superficies de estos hábitats el 21.1 % de la superficie total del Alto Tajo.

**Artiodáctilos:** jabalí (*Sus scrofa*), cabra montés ibérica (*Capra pyrenaica*), muflón (*Ovis musimon*), ciervo (*Cervus elaphus*), corzo (*Capreolus capreolus*) y gamo (*Dama dama*).

Entre los endemismos de la Península Ibérica se encuentran el desmán de los Pirineos (*Galemys pyrenaicus*), el topo ibérico (*Talpa occidentalis*) y la cabra montés (*Capra pyrenaica*). El desmán de los Pirineos es una de las especies de conservación prioritaria en el área del estudio de la que se tienen escasísimas citas.

#### 2.6.1.2. AVES

Las aves representan la clase zoológica vertebrada con mayor riqueza específica estando 123 especies presentes como nidificantes, invernantes o en paso. Se destacan los grupos y especies siguientes según tipos de hábitats:

##### Aves rupícolas:

Aves dependientes de roquedos en barrancos y hoces fluviales. Este hábitat es utilizado para la reproducción de algunas especies de especial significado ecológico (águila real, águila perdicera, alimoche, búho real, buitre leonado, halcón, etc) y como lugar de refugio y descanso de otras. La comunidad de rapaces rupícolas del Alto Tajo es una de las mayores y mejor conservadas de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, y la mejor de toda la provincia de Guadalajara.

El tamaño de la población de buitre leonado (*Gyps fulvus*) (\*) del Alto Tajo es de 336 parejas, repartidas en 77 colonias. Respecto a la distribución de las colonias en el Alto Tajo se observa una clara tendencia de la especie a agruparse en la mitad occidental, situándose su área de cría especialmente en los ríos Tajo y Ablanquejo. La mayor parte de la población nidifican en hoces fluviales.

Especial atención requiere el águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) (\*), especie en franca regresión en toda la Península Ibérica y catalogada En Peligro de Extinción en Castilla-La Mancha, cuya población en el Alto Tajo se compone únicamente de 3 parejas, concentradas en el tercio más occidental del territorio.

La población de halcón peregrino (*Falco peregrinus*) (\*) del Alto Tajo supone cerca de la mitad de la población de esta especie en la provincia de Guadalajara. La distribución de las parejas es muy uniforme, con tendencia a la estabilidad.

En total en la zona de estudio se han censado 16 parejas de águila real (*Aquila chrysaetos*) (\*). Esta población supone según el Censo de Aves Rupícolas de Guadalajara cerca de 2/3 de la población total provincial, con tendencia a la estabilidad.

El alimoche (*Neophron percnopterus*) (\*) en el Alto Tajo supone el 52,4 % de su población en Guadalajara. La tendencia poblacional es descendente.

Para el búho real (*Bubo bubo*) (\*), se conoce la existencia de un mínimo de 6 parejas.

La población de chova piquirroja (*Pyrhocorax pyrrhocorax*) (\*) en el Alto Tajo se estima en 221 parejas, lo que supone aproximadamente un 30 % de la población existente en Guadalajara. Aproximadamente el 45 % de las colonias de Guadalajara se sitúan en el Alto Tajo.

Otras especies de aves ligadas a los roquedos y nidificantes en el Alto Tajo son el vencejo real (*Apus melba*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), el cuervo (*Corvus corax*), la paloma zurita (*Columba oenas*), y como migradores o invernantes el treparriscos (*Tychodroma muraria*), el mirlo capiblanco (*Turdus torquatus*) y al acentor alpino (*Prunella collaris*).

#### Aves asociadas a hábitats boscosos:

Las áreas boscosas de mayor importancia, en cuanto a superficie, son las representadas por pinares y sabinares. Además, la presencia de elementos mediterráneos típicos del encinar frente a los ambientes de carácter eurosiberiano, como son el melojar y el quejigar, hace que sea posible encontrar en la zona una gran diversidad de ornitofauna. La aparición de áreas abiertas con matorral en los bosques ha favore-

cido la introducción de algunos grupos de aves como las insectívoras y las granívoras. El sabinar muestra un escaso número de especies, presentándose como el menos diverso de los ambientes, debido a la crudeza de sus condiciones ambientales que limita, en comparación con los otros ambientes del Alto Tajo, la diversidad biológica de algunos grupos ornitológicos. El encinar a pesar de su escasa superficie muestra una alta diversidad biológica. El robledal (rebollar y quejigar) presenta, al igual que el encinar, un alto número de especies a pesar de su limitada representación superficial.

En los hábitats boscosos del Alto Tajo se destacan las siguientes especies: águila culebrera (*Circaetus gallicus*)(\*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*)(\*), milano real (*Milvus milvus*)(\*), azor (*Accipiter gentilis*), gavilán (*Accipiter nisus*), ratonero común (*Buteo buteo*), buho chico (*Asio otus*), cárabo común (*Strix aluco*), pico picapinos (*Dendrocopos major*), chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*)(\*), zorzal charlo (*Turdus viscivorus*), curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*), cuco (*Cuculus canorus*), chochín (*Troglodytes troglodytes*), reyezuelo listado (*Regulus ignicapillus*), petirrojo (*Erythacus rubecula*), trepador azul (*Sitta europaea*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*), piquituerto común (*Loxia curvirostra*), mosquitero papialbo (*Phylloscopus bonelli*), verdicillo (*Serinus serinus*) y páridos como el carbonero garrapinos (*Parus ater*) o el herrerillo capuchino (*Parus cristatus*) entre otras especies. El halcón abejero (*Pernis apivorus*) (\*) aparece en paso migratorio.

#### Aves asociadas a pastizales, campos de cultivo y matorrales de baja talla

Las aves asociadas a pastizales aparecen en sustratos herbáceos como los pastos eutrofos de pinares silíceos y calizos, tomillares pradera y majadales. El pastizal presenta una alta diversidad biológica debido a la coincidencia de especies presa que se alimentan en este biotopo y especies predatoras (rapaces sobre todo) que visitan este ambiente. En cuanto a las aves esteparias se ha constatado la presencia de 10 especies correspondientes a este grupo debido a que en las proximidades existen áreas esteparias de gran importancia.

Respecto a los cultivos, es interesante reseñar que su superficie no es utilizada por igual por la fauna vertebrada, concentrándose el mayor número de

especies en las áreas agrícolas del límite este del Alto Tajo. Las áreas agrícolas que se encuentran en el interior del Alto Tajo han demostrado ser poco relevantes para la fauna vertebrada debido a sus escasas dimensiones. El matorral atrae a numerosas especies de vertebrados insectívoros, carnívoros y granívoros. Debido a ello, este hábitat cuenta con numerosas especies. Las especies más relevantes que se pueden observar en estos hábitats son: alcotán (*Falco subbuteo*), esmerejón (*Falco columbarius*)(\*), milano negro (*Milvus migrans*)(\*), milano real (*Milvus milvus*), ratonero común (*Buteo buteo*), águila real (*Aquila chrysaetos*), codorniz (*Coturnix coturnix*), perdiz común (*Alectoris rufa*), carraca (*Coracias garrulus*)(\*), curruca tomillera (*Sylvia conspicillata*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*)(\*), curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*), alcaudón real (*Lanius excubitor*), lechuza común (*Tyto alba*), alondra de Dupont (*Chersophilus dupont*) (\*), alondra común (*Alauda arvensis*), cogujada montesina (*Galerida theklae*)(\*), totovía (*Lullula arborea*)(\*), collalba rubia (*Oenanthe hispanica*), collalba gris (*Oenanthe oenanthe*), corneja negra (*Corvus corone*), grajilla (*Corvus monedula*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), verderón común (*Carduelis chloris*), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs*), escribano montesino (*Emberiza cia*), triguero (*Miliaria calandra*), y jilguero (*Carduelis carduelis*) entre otras.

#### Aves asociadas a medios acuáticos y riberas

En este apartado se incluyen las especies asociadas a los escasos carrizales presentes, los bosques de galería, los pastizales asociados a las riberas de los cursos de agua y el medio acuático per se. La mayor diversidad de especies se encuentra asociada a los medios lóticos frente a la escasa representación de especies de aguas someras. El medio acuático y las riberas presentan un alto grado de diversidad debido a que estos medios, además de presentar microclimas específicos utilizados por algunos vertebrados, son biotopos utilizados por diferentes especies para alimentarse.

Entre otras podemos reseñar las siguientes especies presentes en este hábitat: cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), garza real (*Ardea cinerea*), ánade real (*Anas platyrhynchos*), rascón (*Rallus aquaticus*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), martín pes-

cador (*Alcedo atthis* (\*)), pito real (*Picus viridis*), avión zapador (*Riparia riparia*), mirlo común (*Turdus merula*), carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*), carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus*), curruca mosquitera (*Sylvia borin*), mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) y oropéndola (*Oriolus oriolus*).

### 2.6.1.3. REPTILES

El número total de especies de reptiles presentes en el Alto Tajo es de 15. La diversidad de hábitats favorece la riqueza y amplia distribución de las especies presentes: salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), lagartija colilarga (*Psammotromus algerus*), lagartija cenicienta (*Psammotromus hispanicus*), lagartija colirroja (*Acantodactylus erythrurus*), lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), culebra viperina (*Natrix maura*), culebra de collar (*Natrix natrix*), culebra lisa europea (*Coronella austriaca*), culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), culebra de escalera (*Elaphe scalaris*) y víbora hocicuda (*Vipera latastei*). El lagarto ocelado se muestra como una de las más importantes presas de las rapaces del Alto Tajo. Entre los endemismos de la Península Ibérica presentes se encuentra el eslizón ibérico (*Chalcides bedriagai*).

### 2.6.1.4. ANFIBIOS

En el Alto Tajo se han encontrado 9 especies de anfibios: gallipato (*Pleurodeles walli*), sapo partero común (*Alytes obstetricans*), sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*), sapo común (*Bufo bufo*), sapo corredor (*Bufo calamita*), rana común (*Rana perezi*) y ranita de San Antonio (*Hyla arborea*). Por su carácter endémico de la Península Ibérica se puede destacar el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*).

### 2.6.1.5. PECES

En el Alto Tajo existen siete especies autóctonas: trucha común (*Salmo trutta*), barbo común (*Barbus bocagei*), Boga (*Chondrostoma polylepis*), cacho (*Leuciscus pyrenaicus*), bermejuela (*Rutilus arcasii*), calandino (*Tropidophoxinellus alburnoides*) y colmilleja (*Cobitis paludica*). Todas ellas a excepción de la trucha común son endemismos ibéricos. Además, al menos tres especies exóticas han sido introducidas: lucio, trucha arco-iris y gobio.

Las especies de peces de mayor interés en el área son las contempladas en el Anexo II de la directiva 92/43/CEE: la boga de río (*Chondrostoma polylepis polylepis* (\*)), la bermejuela (*Rutilus arcasii* (\*)) y la colmilleja (*Cobitis paludica* (\*)), así como también las poblaciones de trucha (*Salmo trutta*) que aún conservan ecotipos autóctonos, cuyo hábitat está incluido en el anejo 1 de la Ley 9/1999 como hábitat de protección especial.

La trucha es la especie más emblemática y se encuentra en todos los tramos fluviales de la zona. En el Alto Tajo existen núcleos de población que muestran niveles de introgresión genética bajos o nulos, lo que les confiere un gran valor a nivel nacional. No obstante las densidades de esta especie son bajas en comparación con otros ríos españoles de similares características.

La trucha es la especie más emblemática y se encuentra en todos los tramos fluviales de la zona. En el Alto Tajo existen núcleos de población que muestran niveles de introgresión genética bajos o nulos, lo que les confiere un gran valor a nivel nacional. No obstante las densidades de esta especie son bajas en comparación con otros ríos españoles de similares características.

### 2.6.2. FAUNA INVERTEBRADA

#### 2.6.2.1. INVERTEBRADOS TERRESTRES

A pesar de tratarse del grupo de fauna menos conocido, se ha podido detectar la presencia en la zona de 9 especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, y 12 más incluidas en los anejos de Convenios y Listas de reconocimiento internacional de especies amenazadas. Otras 23 más con similar consideración se encuentran citadas en la bibliografía sobre zonas externas y colindantes al Espacio Protegido, por lo que cabe suponer que muchas de ellas se encuentren también presentes en su interior.

La Zona ha sido tradicionalmente considerada uno de los lugares con mayor interés lepidopterológico a nivel nacional, encontrándose buenas poblaciones de *Graellsia isabelae*, *Parnassius apollo* (\*), *Euphydryas aurinia* (\*), *Agrodiaetus fabressei*, *A. ripartii*, *Erebia zapateri*, *Pyrgus cynerae*, *Maculinea arion*, *Cupido osiris*, *Poliommatus nivescens*, *P. caelestissima*, *Saturnia pyri*, *Proserpinus proserpina*, *Ocnogyna zoraida* y *Hyphoraia dejeani*.

Los datos de que se dispone dan a entender que la Zona posee un valor elevado para la conservación de un buen número de invertebrados terrestres, haciéndose preciso en primera instancia profundizar en su estudio.

#### 2.6.2.2. MACROINVERTEBRADOS ACUATICOS

Si bien la calidad de los hábitats existentes es apropiada para el desarrollo de poblaciones estables de cangrejo autóctono (*Austropotamobius pallipes*) (\*), la presencia de éstas, pese a las repoblaciones efectuadas, es escasa, considerándose una especie del mayor interés para la zona. Se halla, adicionalmente, incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y catalogada como "vulnerable" en Castilla-La Mancha.

Entre las 173 especies de macroinvertebrados acuáticos citadas en el Alto Tajo cabe destacar la presencia de *Gammarus ibericus*, crustáceo incluido en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, así como de los efemerópteros *Torleya major* y *Leptophlebia marginata*, y el plecóptero *Branchyptera arcuata*. Las dos primeras son de distribución muy restringida en la Península Ibérica, por lo que sus localizaciones en el Alto Tajo son de importancia nacional. La tercera, aunque posee una zona de distribución algo mayor, también es relevante. En los cuatro casos, sus distribuciones en la zona son muy reducidas, limitándose a las cabeceras de los ríos Tajo y Hoceseca, por lo que su vulnerabilidad en la zona puede ser considerada elevada. También debe citarse la presencia de los odonatos *Coenagrion mercuriale* (\*), *Coenagrion caeruleum* y *Onychogomphus uncatulus* (\*).

### 2.7. PAISAJE

El paisaje es uno de los recursos naturales más apreciados e importantes de la zona, caracterizándose globalmente por una elevada naturalidad, una dominancia superficial del paisaje caracterizado por la presencia generalizada de determinados tipos de vegetación (unidades de pinares y sabinas), y encontrarse fragmentado por la red de hoces y barrancos, poseedores a su vez de una identidad paisajística propia y de una elevada valoración por su naturalidad, variedad y singularidad.

Sobre la zona, se pueden distinguir cinco unidades de paisaje según la vegetación, doce unidades asociadas a hoces y cañones fluviales, y una más para los paisajes antropizados con núcleos urbanos, cultivos o matorrales poco evolucionados.

Por la dominancia de la vegetación en la definición de sus características, se distinguen los paisajes de rodenal, el pinar de laricio y silvestre, las áreas

elevadas de pino silvestre con sabina rastrera, el sabinar y los tipos de bosque más mediterráneos (encinar-pinar de carrasco). El paisaje de pinares se extiende por amplias superficies, con una cobertura densa de pino laricio, silvestre, carrasco o rodeno y pequeños mosaicos de pastizales, matorrales o algunos cultivos. Salvo en estas superficies con vegetación en mosaico en que existe mayor diversidad paisajística, el paisaje del pinar manifiesta cierta tendencia a la uniformidad, con vistas de radio corto. En las áreas de rodenal adquiere especial importancia cromática la alternancia de rojos (corteza del pino y color de la roca) y verdes (follaje de los árboles, el matorral y la gayuba). En el pinar con sabina rastrera es el contraste en la singular estructura de este tipo de vegetación y el efecto cromático de los parches de la sabina rastrera sobre el suelo, habitualmente claro (dibujo en piel de leopardo). Generalmente, los pinares son espacios en que se aprecia una cierta humedad, excepto el rodenal, que inspira en verano sensación de calor y de sequía. En todos los pinares se encuentran numerosas fuentes y pequeñas corrientes de agua, en cuyas inmediaciones se refugian otras plantas de aspecto visual más suave y donde el murmullo de los arroyos acompaña a los cantos de las pequeñas aves forestales omnipresentes. El ruido del viento sobre las copas de los pinos suele caracterizar también a estas unidades.

El paisaje de sabinar es un ambiente en el que su vegetación, de porte generalmente arborescente y de escasa cobertura, permite largas vistas al horizonte ondulado o movido, sobre el que se gana en la percepción del árbol como individuo diferenciado (las sabinas suelen presentar aspectos muy diferentes entre individuos), y a veces resaltan paisajes lejanos o construcciones de interés paisajístico, como chozones o corrales.

Todas estas unidades de paisaje tienen una valoración de calidad paisajística intermedia, presentando mayor fragilidad las unidades de sabinar albar y pino silvestre con sabina rastrera.

El paisaje de las hoces y cañones fluviales es el más característico y valorado de la zona, en el que dominan de forma grandiosa e imponente las diversas formas y colores de los farallones rocosos de dolomías, calizas o areniscas, bajo cuyo pie a menudo se pueden apreciar las laderas vertientes cubiertas de bosques y grandes blo-

ques desprendidos, que convergen en el fondo del barranco, donde cursan aguas transparentes de color turquesa con frecuentes rápidos y orladas por una estrecha franja de vegetación en galería. Además de esta sensación visual, la percepción de este paisaje incluye sensación de humedad y el frescor, el ruido de las aguas en rápidos y cascadas, y la observación casi permanente de un gran número de aves rapaces sobrevolando las hoces.

Se han distinguido seis unidades de paisaje diferentes a lo largo del Cañón del Tajo (área del nacimiento hasta Mojón Tres Provincias, hasta las Juntas con el Hocesecca, hasta Peralejos de las Truchas, hasta las Juntas con el Gallo, hasta Valtablado del Río y hasta Carrascosa de Tajo), dos en el del Gallo (barranco en rodenal de la Virgen de la Hoz y Hoz en calizas), una en cada uno de los valles del Arandilla, Ablanquejo y Cabrillas, y una más para el Valle de los Milagros. De todas ellas, presentan una calidad paisajística muy alta el Cañón del Tajo (desde las Juntas del Hocesecca hasta Valtablado del Río), la Hocesecca (tramo inferior), la Hoz del Ablanquejo, la Hoz del Gallo en la Virgen de la Hoz, las Hoces del Arandilla y el Cabrillas y el Valle de los Milagros. En el resto de los casos, la valoración es elevada, a excepción de la parte más humanizada del valle del Ablanquejo. Se han considerado además de fragilidad elevada la Virgen de la Hoz-río Gallo y el Valle del Ablanquejo.

Complementariamente, se han definido 17 lugares de alta accesibilidad, afluencia de observadores o especial significado en el contexto del Alto Tajo, como Puntos Importantes del Paisaje. Estos puntos son:

a) Puentes destacados de las carreteras: Puente de San Pedro, Puente de Valtablado del Río, Puente del Martinete, Puente de Poveda de la Sierra, Puente del río Cabrillas.

b) Lugares de alta afluencia recreativa y alto valor paisajístico: Laguna de Taravilla, Fuente de la Teja-Peña de la Gitana-Fuente de las Tobas, Mirador de Villar de Cobeta, Puente de Peñalén, Casa Forestal de Taravilla, Ermita de la Virgen de la Hoz, Nacimiento del Río Cuervo y Mirador de Taravilla.

c) Otros lugares de gran valor paisajístico y baja frecuentación: Puente de Tagüenza, Mirador de Zacrejas, Hocesecca en Navarros.

Asimismo, se han detectado también zonas de paisaje deteriorado por impactos humanos, muy discordantes en el excelente marco paisajístico de la zona, que requieren la adopción de trabajos específicos de restauración. Tales son las minas de caolín de Poveda de la Sierra y Peñalén, la gravera del río Salado, los movimientos de tierras originados por la modificación de algunas carreteras y los entornos de algunos núcleos urbanos.

## 2.8. SOCIOECONOMIA

### 2.8.1. POBLACION

El fenómeno que en mayor medida ha influido en las características poblacionales del Alto Tajo es la fuerte emigración hacia zonas urbanas producida en las décadas de los años 60 y 70. La consecuencia inevitable fue un importante descenso de la población, con especial incidencia en las personas más jóvenes, lo cual a su vez ha afectado negativamente a los índices de natalidad. Ello ha supuesto el abandono de varios núcleos de población (Cafizares, Cuevas Minadas, Torrecilla del Pinar, etc.) y la existencia de núcleos de población en trance de ser abandonados (Ribarredonda, Carrascosa de Tajo).

La población de derecho del conjunto de municipios que total o parcialmente están incluidos en la zona objeto de ordenación para el año 1995 asciende a 4.996 habitantes, lo que equivale a una densidad de 2'3 habitantes/km<sup>2</sup>. Los valores de esta variable en los ámbitos provinciales, regionales y nacionales ascienden a 12, 21 y 78 habitantes/km<sup>2</sup>, respectivamente. Ello implica que la densidad de población del Alto Tajo es un 19% de la media de la provincia de Guadalajara, un 11% de la media regional, y un 3% de la media nacional.

La población de hecho experimenta grandes oscilaciones, con importantes incrementos coincidiendo con el período de verano y determinadas festividades y fines de semana. Así, se estima que en épocas de otoño-invierno se reduce a 3.300 habitantes, y en época de verano asciende a 22.000 habitantes.

En cuanto a la distribución por edades, el 38,3% de las personas tiene más de 65 años, mientras que la media provincial se sitúa en la mitad, 19,2%, y la nacional en casi la tercera parte, el 13,8%. La proporción de jóvenes es baja ya que solo el 7,9% de los habi-

tantes tiene menos de 15 años, mientras que tanto en la provincia, como en la región o en el país esta cifra se sitúa entorno al 20%.

La tasa de población activa asciende al 32,4%. La ocupación por sectores se distribuye de la siguiente forma:

Ganadería: 15,0%; Construcción 14,8%; Agricultura: 13,6%; Minería y transporte asociado: 13,5%; Comercio y otros servicios: 13,3%; Administración pública: 10,5%; Forestal: 6,8%; Serrerías y carpinterías: 5,5%; Hostelería: 4,6%; Transporte: 2,2%; Minicentrales hidroeléctricas: 0,2%.

En cuanto al paro, afecta más a mujeres que a hombres. Por edades, el paro se concentra en la población entre los 20 y 34 años. El paro afecta mayoritariamente a personas que han trabajado antes, siendo bajo para las que buscan el primer empleo.

### 2.8.2.DOTACIONES SOCIALES

La Comarca cuenta con 19 unidades escolares de educación infantil y enseñanza primaria, repartidas en un total de trece núcleos de la zona, lo que obliga a una alta movilidad de la población infantil para asistir a clase.

El total de alumnos es de 272, con 212 en educación infantil y enseñanza primaria, lo que representa un valor de 11 alumnos por unidad. Los 60 alumnos restantes cursan la ESO.

Respecto a dotaciones sanitarias, los núcleos de la comarca están repartidos en cinco Zonas Básicas de Salud, cada una de ellas con su Centro de Salud, localizados en Checa, Cifuentes, Molina de Aragón, Alcolea del Pinar y Beteta.

En estos Centros de Salud prestan sus servicios 14 facultativos y 9 enfermeros, que además pasan consulta en otras 32 poblaciones, normalmente con frecuencias de uno o varios días por semana, aunque en algunos casos se organizan a la demanda con frecuencia quincenal.

En cuanto a los medios de transporte público, son seis las empresas que se reparten las 10 rutas más importantes que tienen su origen o destino en la propia comarca. Efectúan la comunicación intracomarcal y con los núcleos periféricos más importantes como Molina de Aragón o Sigüenza; así como las conexiones con Guadalajara, Madrid y Teruel.

Las dotaciones culturales se limitan, con carácter general, a Centros Sociales, con períodos de apertura que oscilan entre todo el año y los que solo abren los fines de semana y/o veranos. En la comarca solo hay una biblioteca, situada en Checa. Por el contrario son frecuentes las asociaciones culturales que explotan al máximo su capacidad organizativa a través de diversas actividades como charlas, excursiones, cursos, participación en fiestas patronales, etc.

Respecto a las dotaciones deportivas, son frecuentes las canchas para algunos deportes específicos, como frontones o campos de fútbol. Tres localidades cuentan con campos de balonmano, seis de baloncesto, y en cuatro hay piscinas, naturales o artificiales. En dos municipios existen polideportivos.

### 2.8.3.RECURSOS CULTURALES

El Alto Tajo posee un cierto número de castillos, torres, casas históricas, ermitas y puentes históricos. Especial mención merecen las cuevas de valor antropológico: Cueva de los Casares y Cueva de la Hoz que poseen un gran número de grabados prehistóricos y tienen importancia nacional. Otros elementos culturales de gran valor antropológico y etnográfico son los molinos, herrerías, salinas, chozones de sabina, etc.

### 2.8.4.ECONOMIA Y ACTIVIDADES

La economía del Alto Tajo se basa en las siguientes actividades:

a) Agricultura, ganadería y trabajos forestales, siendo estos los usos más tradicionales y de gran importancia e implantación territorial.

b) Minería, con gran importancia en Poveda de la Sierra y poblaciones limítrofes.

c) La actividad industrial se centra y limita a la madera, bien dedicada a la primera transformación, serrerías, o a la producción final, carpinterías.

d) La oferta de servicios para la población queda constituida fundamentalmente por el comercio dedicado a productos de consumo doméstico. Otras opciones como bancos y cajas, farmacias, gasolineras, talleres mecánicos, transporte de mercancías, etc. tienen una implantación territorial baja y centrada en las poblaciones con mayor censo.

e) Dentro del sector terciario revisten especial relevancia la construcción, activada no solo por la demanda de la población permanente, sino también por la población estival o de fines de semana, y la Administración Pública, que engloba colectivos tan diversos como agentes forestales, maestros, secretarios de ayuntamientos, carteeros, policía, personal sanitario, etc.

f) La oferta para el turismo es escasa, si bien es el ámbito con mayor capacidad potencial de desarrollo.

En el apartado de sociología se especifica la contribución de las distintas actividades a la creación de empleo. Los diferentes subsectores se comentan a continuación brevemente:

La agricultura es uno de los principales aprovechamientos tradicionales del Alto Tajo. El número de agricultores que ejercen esta actividad a título principal asciende a 130, y la superficie agrícola a 15.300 hectáreas, lo que supone el 8,6% de la superficie objeto de planificación. El resto es superficie arbolada y en menor medida matorral y pastos. Los municipios con mayor superficie agrícola son Checa. Alustante, Corcuente y Saelices de la Sal.

Las productividades son reducidas por las condiciones de suelo y clima. En general se trata de una agricultura extensiva, basada en el cultivo del cereal, con pocas intervenciones culturales, y consiguientemente con un empleo de abonos químicos y productos fitosanitarios reducido.

La ganadería da trabajo a 142 personas, y son ciento noventa y siete los titulares del censo ganadero que corresponden a los municipios incluidos en el Alto Tajo.

El ganado ovino (59.981 cabezas) es, con diferencia y seguido por el caprino (5.749 cabezas), el más importante en número y beneficios. El ganado bovino (844 cabezas) se concentra en Checa, Peralejos de las Truchas, Orea, Belvalle y Serranía de Cuenca, siendo de régimen extensivo y de producción de carne. El censo de ganado porcino se limita a 37 cabezas en los núcleos de Checa y Alcoroches, habiendo experimentado un muy notable descenso, ya que en 1970 contaba con 4.200 cabezas.

Valores culturales importantes asociados a esta actividad son la práctica de la trashumancia en su modalidad tradicional a pie desde Checa hasta Anda-

lucía, y la cría de reses bravas también en la zona de Checa y Peralejos de las Truchas.

El Alto Tajo se caracteriza por tener importantes masas forestales maderables constituidas por pinares de pino albar, laricio y rodeno, cuya propiedad es principalmente pública. Otros aprovechamientos forestales destacables son la caza, los pastos, la trufa y las leñas, sin olvidar las rentas que los campamentos proporcionan a los respectivos Auntamientos en cuyos montes se ubican.

El 44% de la superficie forestal tiene la condición de Monte de Utilidad Pública, en su mayor parte de titularidad municipal y gestionados técnicamente por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. El 14% de la superficie son montes de titularidad municipal que no están declarados de utilidad pública, y el resto de la superficie es de propiedad particular correspondiendo el 33,4% a terrenos forestales y el 8,6% agrícolas. De esta superficie, el 3,1% son fincas particulares de más de 50 hectáreas pertenecientes a 13 propietarios.

La existencia de montes conlleva una serie de trabajos destinados no sólo a su explotación, sino a su conservación y mejora, financiados principalmente por la Administración Pública, con gran tradición en la zona, que generan en torno a 40 puestos de trabajo.

El sector de la minería genera el 13,5% de los puestos de trabajo en la zona objeto de planificación. Esta actividad se centra en la explotación del caolín a cielo abierto sobre la facies geológica Utrillas. Otras opciones, como hierro o sal, fueron abandonadas hace más o menos tiempo.

Actualmente hay dos minas de caolín y sílice en funcionamiento, ambas en Poveda de la Sierra, y en Peñalén hay varios yacimientos cuya explotación se encuentra suspendida, uno de ellos de gran entidad. El mineral extraído de una de las minas se traslada a una planta de transformación situada en la localidad de Taracena de esta provincia. El correspondiente a la otra se elabora en dos plantas, una situada en Poveda de la Sierra para la elaboración de caolín para estucado de papel, y la otra en la localidad de Villanueva de Alcorón. La producción se destina a la fabricación de azulejos, sanitarios, papel, fibra de vidrio y otros usos de menor entidad.

Según los datos de la Consejería de Industria y Trabajo, existen concesiones de explotación y permisos de investigación sobre casi 20.000 ha., fundamentalmente a favor de las dos empresas que desarrollan esta actividad extractiva en la zona, que mantienen agrupadas sus concesiones formando Grupo Minero y vienen a producir el 30% de la producción media nacional. Las dos minas de Poveda de la Sierra tienen aprobados por la Consejería de Industria y Trabajo sendos proyectos de restauración. Se estima la existencia de reservas minerales por 60.000.000 Tm. de arenas caoliníferas, que contendrían 9.500.000 Tm. de caolín lavado.

Existen, además, dos graveras con cierta continuidad temporal en su aprovechamiento, una en Huertahernando sobre el río Ablanquejo, y otra en Valtablado del Río sobre el río Tajo.

En la zona operan tres minicentrales hidroeléctricas, dos en el río Tajo y una en el río Hocesecca, que generan dos puestos de trabajo en la zona objeto de planificación.

La industria de transformación de la madera se ubica fundamentalmente en el este de la zona objeto de planificación, concretamente en los municipios de Taravilla, Alustante, Checa y Orea. Se compone de nueve serrerías y/o carpinterías, que en total consumen aproximadamente 16.000 m<sup>3</sup> de madera, de los cuales dos terceras partes provienen del Alto Tajo y Serranía de Cuenca, y el resto de otros países. Se fabrica tabla, tablón, embalajes, puertas, ventanas, muebles y molduras.

En el Alto Tajo existen 26 establecimientos que ofertan alojamiento y además 9 restaurantes. El número de bares sobrepasa el medio centenar. Es el sector que más ha crecido en los últimos años y que mayor potencial de expansión futura presenta. Últimamente han surgido empresas que ofertan actividades a desarrollar en la naturaleza, como senderismo, escalada, equitación, etc., entre las que destaca el piragüismo por su mayor demanda. Al usuario se le suministra el material deportivo de mayor entidad, piraguas, cuerdas, etc., la formación previa necesaria y el tutelaje durante el desarrollo de la actividad. Actualmente el número de empresas que operan en la zona asciende a cuatro. Otro tipo de establecimientos de reciente aparición son los relacionados con la actividad ecuestre.

La pesca fluvial constituye una actividad muy implantada y tradicional en el Alto Tajo. En la comarca residen aproximadamente 700 personas aficionadas a este deporte. En el conjunto de la provincia lo practican unas 26.000 personas de las cuales gran parte lo hacen en el Alto Tajo. Estos pescadores provienen de toda la geografía nacional, con predominio de Madrid.

La práctica de este deporte se centra en la captura de la trucha, y consiguientemente se desarrolla de marzo a septiembre. En la zona actualmente existen tres tramos vedados con una longitud de 16,3 kilómetros, ocho tramos de pesca sin muerte con una longitud de 28,5 kilómetros, tres cotos de pesca sin muerte con una longitud de 10 kilómetros, y tres cotos convencionales de pesca con una longitud de 20 kilómetros. El conjunto de los cotos generan 4.624 permisos, que se sortean en Molina de Aragón, de los cuales un 75% son expedidos. Las aguas libres ocupan la mayoría de la red fluvial del Alto Tajo, estimada en 175 kilómetros.

La caza es una actividad que se practica en todo el área objeto de planificación. El número de aficionados a este deporte domiciliados en municipios del Alto Tajo se aproxima a mil, siendo aún mayor el número de cazadores vinculados a la zona y que practican la caza en ella, pero residen en otras ciudades como Guadalajara, Madrid, Valencia o Zaragoza. La importancia de esta actividad no solo radica en su capacidad de ocupar el tiempo de ocio, sino también en las importantes rentas dinerarias que proporciona a las entidades propietarias de los terrenos, fundamentalmente Ayuntamientos.

La titularidad cinegética se distribuye entre 69 Cotos de Caza en la provincia de Guadalajara, 2 Cotos en la provincia de Cuenca, la Reserva de Caza de los Montes Universales y parte de la Zona de Caza Controlada de Sierra de Cuenca y Veguillas del Tajo. Así mismo, existen pequeños espacios libres o de aprovechamiento cinegético común. De los 71 Cotos de Caza, en 20 el titular es el correspondiente Ayuntamiento, en 10 Sociedades de Cazadores, en 6 Empresas Cinegéticas y en 29 Particulares, 41 cotos tienen aprovechamiento principal de caza menor con secundario de mayor. 23 son sólo de mayor, y únicamente uno es exclusivamente de caza menor. Las superficies de los acotados más habituales oscilan entre 1.000 y 3.000

hectáreas. 11 Cotos son menores de 1.000 hectáreas.

La especie de mayor importancia cinegética comarcal es el jabalí. Las restantes especies, como ciervo, corzo, cabra montés, conejo, liebre, perdiz roja, zorzal, paloma torcaz, tórtola, codorniz, aves acuáticas, paloma bravía, paloma zurita y zorro, etc. mantienen densidades generalmente bajas, con la excepción del ciervo en los terrenos de la Reserva de Caza de Montes Universales y de la Zona de Caza Controlada de Sierra de Cuenca y Veguillas del Tajo, así como la codorniz sobre las zonas de cultivos agrícolas y ribazos adecuados a su existencia.

### CAPITULO 3. DEFINICION Y DIAGNOSTICO SOBRE EL ESTADO DE CONSERVACION DE LOS RECURSOS NATURALES. PREVISION DE SU EVOLUCION FUTURA.

#### 3.1. VALORES NATURALES DE INDOLE GEOLOGICA Y GEOMORFOLOGICA

La zona contiene una singular y amplia muestra de manifestaciones geomorfológicas, principalmente asociadas a sistemas kársticos, incluyendo también muestras notables de modelado periglacial y fluvial, cuyo estado de conservación es globalmente bueno, dado que la actividad humana se ha centrado hasta fechas recientes en aprovechamientos extensivos de los recursos naturales renovables que no implicaban transformaciones sustanciales del relieve. No obstante, en la actualidad se aprecia la existencia de factores de riesgo para la conservación de la geomorfología derivados del cambio de la orientación en los usos y en el empleo de nuevas tecnologías con gran capacidad de transformación. Así, se pueden citar:

a) La explotación minera, actualmente centrada en la explotación de las arenas caoliníferas del albenso y cretácico inferior, mediante sistemas de explotación a cielo abierto que abren grandes frentes de perfil cuasivertical o escalonado, y movilizan grandes volúmenes de materiales, formándose escombreras de grandes dimensiones. Esta actividad es previsible que continúe indefinidamente en la zona, con una intensidad variable en función de las circunstancias del mercado, de los avances tecnológicos y de la propia dinámica de las empresas explotadoras. Es previsible que su impacto sobre la geomorfología, que actual-

mente se circunscribe a las zonas de las actuales minas de Peñalén y Poveda de la Sierra causando efectos significativos, muy notables y probablemente irreversibles, se expanda gradualmente hacia otras zonas donde existan arenas caoliníferas en circunstancias que permitan su explotación.

Junto a los notables efectos de estas explotaciones mineras, deben citarse también como agentes susceptibles de provocar cambios sustanciales en la geomorfología, aunque mucho menos apreciables y más fácilmente restaurables y enmascarables a escala de Zona, los préstamos y vertederos asociados a carreteras o caminos, determinadas extracciones de áridos sobre los cauces y las pequeñas canteras de extracción de áridos o roca para uso local.

b) Las infraestructuras para la comunicación, fundamentalmente las carreteras, a las que se pueden añadir con efectos menos notables los caminos, canales, etc., especialmente cuando se construyen sobre terrenos en pendiente, requiriendo de movimientos de tierras más o menos notables y causando ruptura del perfil y la dinámica natural de las laderas (especialmente sobre gleras, canchales o acuíferos superficiales), e inducción de nuevos fenómenos (movimientos masivos, cárcavas y barrancos erosivos, etc). Estos fenómenos son especialmente notables en obras lineares que afectan a laderas de pendientes pronunciadas, barrancos y hoces.

c) Las construcciones de otros tipos, especialmente sobre relieves en pendiente en los que suponen ruptura del perfil de las laderas y movimiento de tierras.

d) Las centrales hidroeléctricas, que suponen la modificación del flujo de los ríos, que en las actuales circunstancias climáticas son el principal agente del modelado en la zona.

e) Para los travertinos, formación geológica de elevada fragilidad y al tiempo considerada especialmente valiosa en esta zona por su peculiar significado geomorfológico, la realización de construcciones, alteraciones de su dinámica hidroquímica natural, extracción de material y erosión por pisoteo sobre zonas muy frecuentadas por visitantes.

f) Para las simas y cuevas, formas geológicas igualmente valiosas y frágiles, el expolio directo de los espeleote-

mas (estalactitas y estalagmitas), su empleo ocasional o permanente en algunos casos como basureros y vertederos, y la realización de prácticas de espeleología de forma masiva o sin adoptar las medidas adecuadas para evitar impactos negativos

g) Sobre los escarpes, principalmente el impacto de algunas obras de infraestructura, y sobre localizaciones muy concretas el derivado del equipamiento de vías de escalada deportiva.

h) Las raras litologías volcánicas pérmicas localizadas en Orea son susceptibles de desaparecer ante una potencial explotación.

i) Las formas periglaciares de ladera, gleras y canchales, son muy frágiles ante cualquier actividad que suponga movimiento de tierras, tales como la construcción de carreteras o caminos y su explotación, aunque actualmente no se aprecian sobre los mismos deterioros notables ni generalizados, limitándose a afecciones muy concretas.

j) Las escasas cascadas de la zona son muy frágiles ante cualquier transformación de su estructura geológica, de los procesos que las han generado o del caudal que las alimenta. En la actualidad existe una iniciativa de aprovechamiento hidroeléctrico a partir de la cascada del Arroyo del Campillo, en Zaorejas, que de llevarse a cabo provocaría su desfiguración.

k) Determinados yacimientos fosilíferos pueden resultar vulnerables a un nivel de recolección elevado. Si se detectara la existencia de yacimientos de notable interés paleontológico, deberían preservarse de la recolección para su aplicación a la investigación.

#### 3.2. ECOSISTEMAS ACUATICOS

En conjunto, el estado de conservación de las aguas y los cauces en la Zona es bueno, con un grado de alteración bajo en comparación con otros sistemas fluviales peninsulares.

Los cauces presentan morfologías y cubiertas vegetales naturales en la mayor parte de los tramos, con las excepciones de determinados tramos en los ríos Gallo, Salado y Bullones, donde se han realizado obras de canalización, rectificación y encauzamiento de los ríos, con un notable deterioro del hábitat fluvial y de las márgenes, y pérdida de estabilidad física y biológica. En el futuro pudieran repetirse estas actuaciones sobre éstos u otros

tramos, especialmente cuando atraviesan vegas agrícolas, haciéndose preciso adoptar soluciones alternativas que eviten el deterioro del sistema fluvial.

La minería causa un impacto apreciable sobre el ecosistema acuático aguas abajo de las minas existentes, por el transporte y sedimentación de materiales erosionados en las mismas, que provoca, coincidiendo con las lluvias, episodios de turbidez en las aguas y aterramiento del fondo en grado variable. De no adoptarse medidas correctoras eficaces, es previsible que esta contaminación de los cauces continúe indefinidamente, y aumente con la apertura de nuevas minas, provocando efectos acumulativos. Todo ello aconseja acondicionar de forma más efectiva las explotaciones existentes para disminuir hasta límites asumibles la contaminación que producen, y evaluar con los criterios ambientales adecuados las localizaciones y medidas correctoras aplicables a las minas que se vayan a abrir en el futuro para evitar este problema.

Las explotaciones de áridos sobre los lechos fluviales, tales como las existentes en el Ablanquejo en Huertahernando y el Tajo en Valtablado del Río, producen la completa alteración del ecosistema fluvial, por lo que no pueden considerarse compatibles con los objetivos de este Plan de Ordenación, haciéndose necesaria la restauración de las existentes, todo ello con respeto de su situación administrativa actual.

Dada la aptitud de la cuenca del Alto Tajo para el aprovechamiento hidroeléctrico, es previsible que nuevas solicitudes de concesiones de centrales hidroeléctricas contribuyan a la desnaturalización y alteración de un número creciente de tramos fluviales, provocando efectos acumulativos a lo largo del río. Teniendo en cuenta que el actual valor de los ecosistemas fluviales de la Zona se reconoce como uno de sus valores naturales más relevantes, se considera necesario no autorizar la construcción de nuevas instalaciones diferentes de las que ya se encuentran autorizadas a la entrada en vigor del Plan.

Por similares motivos, la construcción de presas sobre los ríos de la zona tendría efectos muy negativos para la conservación del hábitat fluvial, especialmente si se tratase de grandes presas.

La calidad de las aguas se encuentra globalmente poco alterada por la con-

taminación, cumpliendo en la mayor parte de los casos los umbrales de calidad expresados por la Directiva 78/659/CEE para las aguas salmonícolas. No obstante, se aprecian contaminaciones localmente intensas, como la que afecta al río Gallo en su entrada en la Zona por el Barranco de la Virgen de la Hoz, o la que afecta al Cabrillos en su tramo alto. Aguas abajo del punto de vertido de aguas residuales de varios municipios se aprecia un deterioro en la calidad del agua, especialmente grave en época estival, cuando su población alcanza el máximo. Esta situación puede complicarse si se produjeran aumentos en las poblaciones fijas o temporales de los pueblos, si aparecieran nuevas granjas, mataderos u otras instalaciones potencialmente contaminantes conectadas al alcantarillado municipal o si cambiaran las pautas de consumo doméstico, por lo que resulta urgente acometer un Plan de Depuración de las Aguas Residuales de todos los pueblos con vertidos a los cauces fluviales.

En las partes de los ríos situadas aguas arriba de núcleos de población se detectan niveles de nutrientes que denotan indicios de contaminación difusa que es preciso seguir para detectar sus causas, prevenir su evolución y adoptar, si fuera necesario, medidas correctoras. Debe considerarse también el riesgo de contaminación de acuíferos por la realización de vertidos o el empleo de fertilizantes y fitosanitarios sobre poljes, calares, dolinas y uvalas, lugares todos ellos con una gran permeabilidad.

En las zonas de influencia de las áreas recreativas, zonas de acampada y campamentos se aprecian síntomas puntuales de contaminación de las aguas que es preciso corregir. En particular, se aprecia riesgo de deterioro en la calidad de las aguas en la Laguna de Taravilla, cuyo estancamiento la hace más sensible que los ríos a este tipo de factores externos. En todos estos casos se hace precisa la adopción de medidas correctoras para evitar que estas afecciones por actividades recreativas aumenten.

Los ecosistemas acuáticos de la zona resultarían especialmente vulnerables a la instalación de actividades que utilicen o generen residuos tóxicos o peligrosos susceptibles de acceder a los acuíferos o a los cauces, bien como vertido o contaminación directa o bien por derrames accidentales. A este respecto, deben adoptarse medidas espe-

ciales no sólo en la propia Zona objeto de planificación sino también para los ríos que tienen su origen en su exterior y aguas arriba, desde los que cualquier vertido tóxico puede llegar a los tramos inferiores si incluidos en la Zona.

### 3.3. FLORA Y VEGETACIÓN

El Alto Tajo posee una muestra representativa y bien conservada de la flora y vegetación propia de la rama meridional del Sistema Ibérico, dentro del sector biogeográfico celibérico-alcarreño con irradiaciones maestracenses, en sus variantes calcícolas y silicícolas, para un amplio rango bioclimático entre el mesomediterráneo superior seco y el oromediterráneo subhúmedo superior.

La ganadería extensiva tradicional se ha desarrollado en la zona a lo largo de siglos, modelando el actual paisaje vegetal, que presenta numerosas especies y comunidades adaptadas a esta forma de aprovechamiento. A pesar de que en el pasado, en situaciones de elevadas cargas ganaderas, pudo constituir un riesgo para la regeneración natural de algunas especies arbóreas, en las cargas actuales no representa ningún problema para la conservación de la mayor parte de los tipos de vegetación. Por otra parte, las circunstancias que afectan en el País a la ganadería extensiva no parecen conducir a corto plazo a que la cabaña aumente, sino más bien a su progresivo abandono, circunstancia que no se considera deseable en esta zona, además de por motivos socioeconómicos obvios, por suponer a medio y largo plazo una modificación sustancial de la vegetación que puede inducir a:

a) La disminución en superficie o cambios en la estructura o composición de comunidades vegetales muy características de la zona y asociadas en cierta medida a la ganadería extensiva, como son los sabinoenebrales rastroños, los sabinares albares, los cambrales, los majadales, el tomillarpradera y los pastizales y prados montanos de tipos subatlánticos, incluidos los cervunales y los prados de siega.

b) Un desarrollo excesivo del tapiz herbáceo y arbustivo que pueden modificar el comportamiento de la vegetación frente a posibles incendios forestales, que hasta ahora han tenido escasa incidencia en la zona.

Así, se considera que a corto plazo deben establecerse incentivos y meca-

nismos que permitan evitar que esta forma ancestral de aprovechamiento continúe desapareciendo progresivamente de la zona, y garantizar su conservación al menos en unos niveles adecuados para el mantenimiento de las comunidades vegetales asociadas y disminución del peligro de incendio forestal, todo ello sin perjuicio de la aplicación del principio del pastoreo racional y ordenado para prevenir la erosión y permitir la regeneración de los bosques, y que en casos muy puntuales y localizados sea preciso adoptar medidas singulares de protección de alguna especie o comunidad especialmente frágil a la acción del ganado.

La explotación forestal actualmente se centra en el aprovechamiento de madera de pino y algunos hongos, incluida la trufa, encontrándose el aprovechamiento de leña muy reducido respecto de otras épocas por la existencia de combustibles alternativos y el despoblamiento del medio rural, prácticamente abandonado el aprovechamiento de la resina y totalmente el de carbón vegetal.

Encontrándose la mayor parte de la superficie de pinar en montes de utilidad pública, requiriéndose autorización administrativa previo señalamiento de los pies afectados para la corta de madera en montes particulares, y habiéndose aplicado desde hace más de un siglo criterios de gestión en gran medida sostenible y compatible con la conservación del ecosistema forestal, no se aprecia que la actividad forestal constituya un riesgo para la conservación de la vegetación de la zona, mientras se siga realizando en forma e intensidad similar a la actual y teniendo en cuenta los criterios adicionales precisos para conservar y mejorar la biodiversidad de las masas forestales.

Los incendios forestales sí que pueden constituir un importante factor de riesgo para la conservación de la vegetación, a pesar de que su incidencia hasta el presente no ha sido particularmente intensa ni grave. No obstante, dado que siempre va a existir un el riesgo de inicio de incendio forestal por causas naturales (fundamentalmente por rayo), accidente, negligencia o intencionalidad, debe progresarse en la realización de trabajos preventivos, el manejo adecuado del pastoreo para reducción del combustible y la dotación de medios materiales y humanos precisos para su pronta detección y eficaz extinción.

Se ha reconocido también la incidencia de determinadas especies (fundamentalmente las denominadas procesionaria y lagarta) susceptibles de actuar como plagas con carácter endémico y crónico sobre las especies forestales principales, que no parecen suponer un factor de riesgo importante para la conservación de las comunidades boscosas, si bien pueden originar bajo determinadas circunstancias daños económicos, dificultar el desarrollo del uso público o los aprovechamientos o causar puntualmente problemas sanitarios (procesionaria del pino). No obstante, la posibilidad de que se den ataques intensos coincidiendo con circunstancias climáticas especiales, así como el riesgo de que hagan aparición otras plagas o enfermedades no endémicas o especialmente virulentas, aconsejan mantener una vigilancia continua sobre este factor.

De entre el conjunto de comunidades y especies de flora de la zona, destacan como más frágiles y amenazadas algunas asociadas estrictamente a ecosistemas acuáticos, tanto fluviales como humedales, y a situaciones de humedad edáfica permanente. En estas peculiares circunstancias se encuentran las comunidades de manantiales, tobas rezumantes, turberas ácidas o calcáreas, prados juncáles encharcados y otras comunidades propias de lugares higróturbosos o pantanosos. A este respecto se han revelado particularmente impactantes la realización de dragados, encauzamientos, canalizaciones, drenajes, vertederos, etc. La relativa escasez de este tipo de medios y el gran valor de la vegetación y flora que contienen hacen preciso adoptar mecanismos que permitan en el futuro evitar su alteración o desaparición, así como promover su restauración.

El uso recreativo puede causar bajo determinadas circunstancias daños a la flora y vegetación, especialmente cuando se desarrolla de forma masiva sobre instalaciones o lugares ubicados en zonas de vegetación singular. En estos aislados casos se aprecia incidencia por pisoteo, estacionamiento de vehículos, acumulo de basuras, nitrificación del suelo, arranque directo, etc. lo que aconseja revisar la idoneidad de las infraestructuras existentes, procurar la dotación de las medidas correctoras o alternativas que resulten oportunas, y en lo sucesivo introducir criterios que minimicen el impacto sobre las especies o comunidades frágiles en la localización de nuevas instalaciones para uso recreativo. Además de la

incidencia del recreo en las inmediaciones de instalaciones de uso público, se ha apreciado la existencia de daños variables a la vegetación por la práctica de determinadas actividades deportivas tales como el barranquismo, escalada deportiva concentrada en vías y circulación con vehículos todo terreno campo a través, por lo que estas actividades deben regularse teniendo en cuenta, entre otras cosas, las necesidades de conservación de la vegetación.

Entre el resto de actividades humanas que pueden afectar a la vegetación cuando se ubican sobre comunidades o especies valiosas, requiriendo de algún tipo de regulación que permita evitar los daños, se puede citar también el vertido de escombros o basuras, el trazado de tendidos eléctricos, dotados de una faja desbrozada de seguridad, y la nueva construcción o modificación de carreteras y pistas con ampliación de la zona ocupada.

La recolección de plantas aromáticas o medicinales no parece tener incidencia apreciable en el momento actual sobre la población de ninguna especie, considerándose únicamente a este respecto que la recolección de tila debe realizarse de forma moderada y evitando la corta de las ramas gruesas del árbol.

#### 3.4. FAUNA SILVESTRE

Se resume el diagnóstico relativo a los grupos o especies más significativos y mejor conocidos de la zona.

##### Fauna acuática:

La fauna acuática depende completamente del hábitat acuático para su supervivencia. Por ello, sin perjuicio de que cada especie manifieste sus peculiares circunstancias, para todas ellas son de aplicación las observaciones realizadas anteriormente para los ecosistemas acuáticos, considerándose esencial para su conservación el mantenimiento de la red fluvial y de los humedales al menos con el mismo nivel de naturalidad actual, y procurando evitar nuevos deterioros y corregir el efecto de los factores de perturbación existentes.

La nutria dispone de un hábitat fluvial casi continuo y de gran extensión, y su población en la zona parece ser la más importante de Castilla-La Mancha. Las citas de desmán de los Pirineos, así como la presencia frecuente de musgaño de Cabrera, rata de agua, mirlo

acuático, lavandera cascadeña, turón y martín pescador, y gran número de aves que frecuentan el bosque galería y el entorno de los ríos denotan su estado de conservación generalmente bueno, con las excepciones anteriormente expuestas.

El mismo comentario se puede hacer para la comunidad de peces, con la peculiaridad de que la misma está, además, afectada por la barrera a sus migraciones que representa la construcción de algunas presas en la zona, unas permanentes (minicentrales) y otras de empleo estacional. Las escalas existentes no parecen ser eficaces para facilitar estos movimientos por su inadecuado diseño. En el caso de la trucha, cabe citar que se encuentra sometida a un aprovechamiento por pesca deportiva que en los niveles actuales no parece causar problemas de conservación para la especie, si bien la realización en el pasado de repoblaciones con razas alóctonas ha producido introgresión genética en algunas de sus poblaciones con pérdida de los ecotipos autóctonos. Las directrices actualmente adoptadas para la gestión de su aprovechamiento, basadas en la progresiva implantación de medidas que favorecen la conservación de las poblaciones naturales sin necesidad de artificializarlas ni suplantadas, se entienden adecuadas a los fines de este Plan de Ordenación. Debe citarse aquí también el riesgo derivado de la aparición y expansión de especies exóticas en la red fluvial: lucio, cangrejos americanos, etc.

Muchas especies de anfibios terrestres utilizan los ríos como zona de reproducción. Tratándose de especies con poca movilidad, resulta importante para su conservación que no existan barreras longitudinales que puedan suponer una trampa o imposibiliten su acceso a estos lugares, lo que se debe tener en el futuro en cuenta en el trazado de carreteras, caminos o canales.

Las comunidades de macroinvertebrados acuáticos se ven afectadas por el régimen de funcionamiento discontinuo de las minicentrales hidroeléctricas, que cambia sustancialmente y en corto intervalo de tiempo el régimen de velocidades y profundidades de la corriente, en perjuicio de las especies más estenoicas para estos parámetros. Igualmente, las especies bénticas asociadas a sustratos gruesos se ven relegadas por el aterramiento de los fondos aguas abajo de los arroyos que transportan al Tajo el producto de la

erosión sobre los frentes, plaza y escombreras de las minas de caolín. Para evitar que en el futuro estos efectos negativos continúen manifestándose, o incluso se generalicen o adquieran carácter sinérgico, es preciso adoptar medidas correctoras más eficaces para las explotaciones actuales, así como garantizar que se establezcan para las futuras minas.

El cangrejo de río posee una problemática específica derivada de la incidencia de la afanomicosis sobre sus poblaciones. Considerando que la calidad del hábitat es aún la adecuada para su instalación en un alto porcentaje de la longitud fluvial de la zona, deben realizarse mayores esfuerzos para su reintroducción y el seguimiento de las poblaciones restauradas, así como para la protección estricta de las escasas poblaciones naturales que aún se conservan.

La fauna fluvial se ve afectada en determinados lugares por los usos recreativos realizados bien en el río (baño, piragüismo, rafting, pesca) o en sus inmediaciones, en virtud del número de áreas recreativas y campamentos asociados a las riberas. Para que las afecciones sean asumibles es preciso que la localización de nuevas infraestructuras recreativas y las actividades que se realicen sobre estos entornos puedan regularse teniendo en cuenta este factor, y que las instalaciones existentes incluyan dispositivos eficaces para el tratamiento de las aguas residuales.

#### Comunidad de aves rupícolas:

Constituye otro de los principales valores faunísticos de la Zona, albergando la comunidad más rica de la provincia de Guadalajara y una de las más importantes de Castilla-La Mancha, lo que ha motivado su designación como Zona de Especial Protección para las Aves, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE.

La abundancia de escaques suele garantizar la existencia de nichos adecuados para la nidificación de estas especies. No obstante, se enumeran los factores de deterioro detectados para la cría de las especies más significativas:

a) Molestias humanas en la proximidad de los nidos y en las épocas más sensibles (incubación, primeros días de vida de los pollitos). En la mayor parte de los casos, estas molestias proceden de los usos recreativos así como

del sobrevuelo de aeronaves a baja altura y aprovechamientos próximos. Son especialmente sensibles a ellas las águilas perdicera y real.

b) Pérdida de recursos tróficos. Esta circunstancia es especialmente destacable para las águilas real y perdicera y el búho real, que en gran medida dependen de la población de conejo, hoy muy mermada por la incidencia conjunta de mixomatosis y neumonía hemorrágico-vírica.

c) Electrocutación o colisión con tendidos eléctricos.

d) Persecución directa, en algunos casos muy aislados, o indirecta, por el empleo eventual no autorizado de métodos no selectivos y muy peligrosos (veneno) para control de otras especies (zorro).

De todas las especies, las tendencias regresivas más acusadas son las que presenta el águila perdicera, con sólo tres parejas en la zona, y el alimoche, que aún conserva un buen contingente poblacional en el Alto Tajo, pero aparece en declive en la mayor parte del territorio nacional. Para ambas especies, especialmente para la primera, deben adoptarse medidas específicas de gestión y seguimiento que permitan que la población se estabilice y recupere sus niveles poblacionales iniciales.

Para la supervivencia de las poblaciones de buitre leonado y alimoche se considera esencial el mantenimiento de la ganadería extensiva y de la caza mayor en la zona, de cuyos cadáveres y restos dependen en gran medida.

#### Comunidad de aves y mamíferos forestales:

La predominancia del hábitat forestal en la zona determina la extensión de las comunidades de mamíferos y aves adaptadas al bosque, en especial las propias de bosques de coníferas, que posee una fauna específica y bien caracterizada. Entre los factores potenciales causantes de pérdida de calidad del hábitat forestal para estas especies se han detectado:

a) Posibilidad de pérdida de disponibilidades tróficas o bioacumulación de tóxicos en caso de realizar aplicaciones masivas de fitosanitarios que los contengan o que no sean selectivos frente a la especie que se pretende controlar, afectando en primera instancia a la fauna invertebrada, algunos de

cuyos componentes se consideran también de especial valor (*Graellsia isabellae*), así como a los quirópteros que frecuentan este hábitat.

b) Escasez de árboles añosos, muertos o con huecos aptos para el refugio y cría de muchas especies, que suelen ser eliminados en las prácticas forestales.

c) Para numerosos pequeños roedores y paseriformes frugívoros, la escasez en grandes áreas de sotobosque productor de frutos y bayas, así como la escasez en determinadas zonas de querúceas productoras de bellota.

d) Para algunas especies muy sensibles (azor, gavián, águila culebrera, águila calzada, etc.), ocasionales molestias humanas en la proximidad de sus nidos (actividades recreativas, forestales, sobrevuelo, etc.) o alteración local de hábitat por transformación de la estructura del bosque.

Existe una comunidad de ungulados asociada en primera instancia a los ecosistemas forestales, cuyo único predador notable es el hombre. Dado que algunas especies (jabalí, ciervo) tienen una alta capacidad de transformar el medio y afectar a la vegetación en situaciones de alta densidad, y que una de las riquezas naturales más relevantes de la zona es el amplio conjunto de especies de flora raras o amenazadas que contiene, se considera conveniente y necesario que se mantenga la caza deportiva como la forma más razonable de mantenerlas en unos niveles poblacionales adecuados.

La comunidad de carnívoros terrestres de mediano y pequeño tamaño se encuentra en buenas condiciones, aunque la mayor parte de las especies no presentan altas densidades. El zorro parece ser la especie más abundante por su carácter polífago y su inusual capacidad adaptativa, especialmente cuando en las proximidades existen basureros y vertederos. Considerado una especie susceptible de causar daño a las especies cinegéticas o a la ganadería, suele ser objeto de operaciones de control aprovechando batidas al jabalí o mediante la instalación de cajas trampa u otros dispositivos de captura, en los que con alguna frecuencia vienen a ser accidentalmente capturadas otras especies más valiosas. Para evitar la expansión del zorro es preciso acondicionar debidamente los basureros para evitar que dispongan de alimento abundante todo el año, y fomentar el empleo de méto-

dos de captura alternativos que resulten más selectivos y eficaces.

### 3.5. PAISAJE

El conjunto paisajístico del Alto Tajo muestra un alto grado de calidad, naturalidad y singularidad de paisaje frente a otras áreas de su entorno y del conjunto de la Comunidad Autónoma. Con la única excepción de las áreas antropizadas, bien urbanizadas o bien dedicadas mayoritariamente al cultivo agrícola, el resto de las unidades de paisaje enumeradas en el apartado correspondiente poseen un elevado valor intrínseco. Así, el sabinar albar y el sabinonebral rastrero con pinos silvestres dispersos constituyen dos originales paisajes especialmente valorados por resultar difíciles de observar en otras partes del País. Prácticamente se puede hacer la misma apreciación para el rodenal (bosque de *Pinus pinaster* sobre areniscas rojas), marcado además por la huella de la escoda del resinero sobre el tronco de los pinos. El paisaje del pinar de laricio o negral (*Pinus nigra*), el pinar albar (*Pinus sylvestris*) y los encinares, quejigares y rebollares de Alto Tajo completan la variedad de paisajes forestales perceptibles para el observador que recorre la zona.

Sin embargo, las unidades de paisaje que son más valoradas por su variedad, contraste, dinamismo, espectacularidad y grandeza son la correspondientes a las hoces, cañones y barrancos tan frecuentes en la zona en las que la roca, la vegetación y el agua se integran en conjuntos de paisaje únicos, tanto más cuanto que incorporan elementos singulares de tipo geomorfológico como rápidos, pozas de aguas azul-verdosas, cascadas, crestas, cuchillos, agujas, tornos, escarpes que revelan pliegues de grandes dimensiones, formaciones tobáceas, gleras, caos de bloques caídos, etc. o vegetal, como avellanares, tilares, quejigares, acerales, etc. e incluso faunísticos (buitres planeando sobre el observador)

El actual paisaje es fruto de la interacción secular entre el hombre y la naturaleza, entendiéndose que de mantenerse los usos tradicionales en formas e intensidades en que se han venido desarrollando, se mantendrían también las actuales características del paisaje del Alto Tajo. Sin embargo, se detectan nuevos factores de perturbación capaces de modificar sustancialmente la calidad y extensión de estos paisajes de no adoptarse las medidas pre-

ventivas y correctoras adecuadas. Así, se puede citar el impacto negativo sobre el paisaje del Alto Tajo de:

a) Las explotaciones mineras, especialmente las que aprovechan caolín sobre el piso geológico albense, de difícil corrección e integración paisajística, que debe llevarse a cabo a través de adecuados proyectos de restauración, así como las explotaciones de áridos que se realizan sobre los cauces de algunos ríos.

b) La realización de infraestructuras y obras de carácter lineal como carreteras, pistas, canales, dragados de ríos y arroyos, líneas eléctricas, fajas cortafuego, etc. que afecten a elementos singulares del paisaje (ríos y vegetación de ribera) o se realicen en laderas en pendiente con un apreciable movimiento de tierras y la deforestación total de una faja de terreno, que bajo estas circunstancias suele resultar muy visible y discordante con el paisaje del entorno, difícil de enmascarar con medidas correctoras adecuadas.

c) La ubicación de escombreras y vertederos en zonas naturales de paisaje notable o en el entorno de los pueblos.

d) La realización de construcciones, estructuras o edificaciones sobre el medio natural en zonas de gran naturalidad y valor paisajístico, gran visibilidad, sin enmascaramiento o utilizando tipologías constructivas y materiales claramente diferentes de los empleados en la arquitectura tradicional, muy discordantes sobre el paisaje, etc.

e) La desaparición de elementos vegetales diversificadores del paisaje como vegetación de ribera, setos, árboles aislados, etc., así como el derrumbe por abandono de elementos característicos del paisaje agrario tradicional tales como bancales y tapias de piedra, chozones, tinadas de piedra y teja, tornajos y abrevaderos para el ganado, sendas de a pie o herradura, fuentes, etc.

f) La incidencia negativa de las actividades recreativas y deportivas, sobre todo cuando se realizan de forma masiva y desorganizada: coches aparcados por doquier, campamentos multicolores y visibles a distancia, basuras y restos derivados de la actividad, griterío, ruido de los escapes y cláxones de los vehículos de los visitantes, polvo por circulación por las pistas a gran velocidad, etc.

Teniendo en cuenta que el paisaje es

uno de los valores naturales de mayor importancia en el Alto Tajo, se considera que actividades no tradicionales como las descritas deben ser objeto de regulación para evitar que en el futuro su expansión lleve aparejados daños irreparables al paisaje.

#### CAPITULO 4.- ZONIFICACION Y APLICACION DE REGIMENES DE PROTECCION

##### 4.1. CRITERIOS DE ANALISIS Y VALORACION DEL TERRITORIO Y ZONIFICACION

Para realizar el análisis y valoración del territorio se han utilizado criterios de valoración geomorfológicos, limnológicos, botánicos, zoológicos y paisajísticos, integrándose por superposición de capas temáticas mediante un sistema de información geográfica, obteniendo una nueva valoración sintética.

Los criterios temáticos del análisis y valoración del territorio utilizados son:

- a) Geomorfológicos: Presencia de elementos geomorfológicos de importancia a nivel internacional, nacional, regional o local, así como el interés adicional de los elementos desde los puntos de vista ecológico, científico, paisajístico o cultural.
- b) Limnológicos: Caudal específico, el grado de conservación de las vertientes, la naturalidad del cauce y la presencia de alteraciones artificiales en el flujo. La calidad de las aguas para los parámetros temperatura, oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, singularidad en la composición química, nutrientes e índice biológico de calidad del agua. Presencia de especies de fauna acuática relevantes: poblaciones de trucha común sin introgresión genética, colmilleja, cangrejo autóctono, *Torleya major*, *Leptophlebia marginata* o *Brachiptera arcuata*.
- c) Botánicos. Calidad botánica y naturalidad de las formaciones vegetales. Presencia de especies incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, en la Directiva de Hábitats u otras especies raras. Microhábitats vegetales incluidos en la Directiva de Hábitats, de protección especial o raros en la zona.
- d) Faunísticos: Zonas utilizadas por nutria, desmán, turón, gato montés, tejón, quirópteros cavernícolas, alimoche, buitre leonado, águilas real y perdicera, halcón, búho real, águilas cule-

brera y calzada, azor, gavián e invertebrados amenazados.

e) Paisajísticos, combinando la calidad del paisaje con su fragilidad

Se han obtenido así sendos mapas temáticos que se han fundido posteriormente en uno sintético de valoración ambiental global, que se reproduce en la cartografía aneja, en el que el territorio se califica como de valor ambiental global "muy alto", "alto" y "no significativo".

A partir de este mapa, se ha realizado la zonificación mediante los siguientes criterios:

- a) Englobar las áreas contiguas o próximas poseedoras de valores muy altos, aprovechando como nexo de unión zonas contiguas de valor alto, en el menor número posible de espacios naturales protegidos diferentes, de manera que se simplifique y homogeneice la futura gestión.
- b) Utilizar cuando sea posible como nexo de unión los cañones y los cauces fluviales, que de hecho constituyen corredores ecológicos desde los que se dirigen flujos de materia y energía que causan interacciones ecológicas efectivas entre las distintas subzonas que comunican.
- c) Procurar la inclusión en espacios protegidos del mayor número posible de áreas con valor muy alto, en especial si poseen algún valor natural en exclusividad o considerado raro en el contexto de la zona o regional.
- d) Procurar que el perímetro final de estas zonas resulte coherente desde los puntos de vista geográfico, hidrográfico, paisajístico o de funcionamiento del ecosistema, que resulte práctico desde el punto de vista de la futura gestión de los espacios protegidos, y que en la medida de lo posible se ajuste a líneas naturales o administrativas fácilmente reconocibles, y en su defecto a caminos, carreteras o poligonales definidas por coordenadas de sus vértices.
- e) No incluir en los espacios protegidos las zonas de mayor interés minero con reservas de sustancias prioritarias que no resulten esenciales para el cumplimiento de los objetivos de conservación, así como los entornos antropizados de los cascos urbanos y las zonas cultivadas situadas en la periferia de los pueblos o en el límite del territorio protegible.

La zonificación resultante responde al objetivo mínimo de procurar la inclusión en espacios protegidos de las áreas que poseen los valores naturales del Alto Tajo considerados esenciales, sin que ello prejuzgue negativamente sobre la valoración natural de los terrenos situados al exterior, ni deba suponer un impedimento a la realización de futuras ampliaciones de la superficie de los espacios protegidos propuestos incluyendo otras zonas contiguas calificadas en el mapa de valoración global con valor alto.

##### 4.2. ZONIFICACION Y REGIMENES DE PROTECCION A LOS ESPACIOS NATURALES QUE SE PROPONEN

De acuerdo con los criterios anteriormente expuestos, se propone la siguiente zonificación y aplicación de regimenes de protección, que supone la declaración de tres espacios naturales protegidos.

- a) La zona delimitada en el anejo 1 y plano, que engloba una superficie de 105.721 Has., para la que se propone la figura de protección de Parque Natural prevista en el artículo 41 de la Ley 9/1999 en desarrollo del artículo 13 de la Ley 4/1989, con el nombre de Parque Natural del Alto Tajo. Esta zona incluye el cañón fluvial del Tajo, las zonas más elevadas de su cuenca hidrográfica, y los cañones y hoces laterales de sus tributarios los ríos Arroyo de los Huecos, Hoceseca, Cabrillas, Bullones, Gallo, Ablanquejo y la Rambla de Arbeteta. Igualmente, se ha conectado por vía fluvial con las subzonas de las Salinas de Armallá, las Salinas de Saelices de la Sal y el Valle de los Milagros, con los que se relaciona desde los puntos de vista hidrológico y ecológico, pudiendo constituir una unidad de gestión.
- b) La zona delimitada en el anejo 2 y plano, con una superficie de 1.709 Has., para la que se propone la figura de Monumento Natural regulada por el artículo 45 de la Ley 9/1999, y el nombre de Monumento Natural del Nacimiento del Río Cuervo.
- c) La zona delimitada en el anejo 3 y plano, con una superficie de 11 Has., para la que se propone la figura de protección de Microreserva regulada por el artículo 43 de la Ley 9/1999, y el nombre de Microreserva de Flora de los Prados Húmedos de Torremocha del Pinar, considerada importante por albergar una población aislada del helecho *Ophioglossum azoricum*, sin que resulte posible su conexión con

ninguno de los demás espacios protegidos que se proponen.

Para el resto de la zona estudiada no se propone ninguna figura de espacio natural protegido. Para permitir la protección de sus valores naturales más significativos, así como por mantener relación ecológica directa con los espacios protegidos propuestos, únicamente se establece sobre esta zona un régimen preventivo de evaluación ambiental de actividades que pudiera extenderse en el futuro a una zona periférica de protección más amplia para los citados espacios.

#### 4.3. RÉGIMENES DE PROTECCIÓN PROPUESTOS PARA LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES, LOS HABITATS Y LOS ELEMENTOS GEOMORFOLÓGICOS

En los espacios naturales protegidos señalados se proponen los siguientes regímenes adicionales de protección de los recursos naturales:

**4.3.1. PARA LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA:** Además del régimen de protección ya vigente para las especies señaladas en los anejos del Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, se propone la consideración de especie amenazada, en la categoría "de interés especial", para las siguientes especies de fauna y flora silvestres:

**FLORA:** *Achillea pyrenaica*, *Aconitum vulparia*, *Alisma plantago-aquatica*, *Anacamptis pyramidalis*, *Atropa belladonna*, *Brassica repanda*, *Carex depauperata*, *Carex disticha*, *Carex ornithopoda*, *Carex pilulifera*, *Cephalanthera damasonium*, *Coeloglossum viride*, *Colutea arboreascens*, *Cytisus purgans*, *Dactylorhiza* sp. (todas las especies del género), *Epipactis palustris*, *Erica arborea*, *Erodium glandulosum*, *Eryngium bourgatii*, *Filipendula ulmaria*, *Globularia alypum*, *Gymnadenia conopsea*, *Hypericum hissupifolium*, *Laserpitium nestleri* ssp. *turolenis*, *Listera ovata*, *Lychnis flos-coculi*, *Mentha verticillata*, *Mentha arvensis*, *Meum athamanticum*, *Narcissus eugeniae*, *Ophrys scloppax*, *Orchis langei*, *Orchis ustulata*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Phillyrea angustifolia*, *Pimpinella major*, *Pulsatilla rubra*, *Ranunculus tripartitus*, *Rhamnus cathartica*, *Ruscus aculeatus*, *Sanguisorba officinalis*, *Senecio adonidifolius*, *Stellaria alsine*, *Symphytum officinale*, *Valeriana officinalis*.

**FAUNA: LEPIDOPTERA:** *Lycaena tityrus*, *Maculinea alcon*, *Emedonia eumedon*, *Polyommatus nivescens*, *Aricia morronensis*, *Zygaena nevadensis*, *Rhagades predotae*, *Ocnogyna zoraida*.

#### 4.3.2. PARA LOS HABITATS Y LOS ELEMENTOS GEOLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS

Además de los señalados por el Anejo 1 de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, se propone la consideración de hábitats y elementos geomorfológicos de protección especial a los siguientes tipos:

**TIPO A) Hábitats naturales escasos, limitados, vulnerables o de importancia para la biodiversidad:** Bosques mixtos con especies arbóreas eurosiberianas. Pinares albares sobre sabinar rastrero. Rebollares. Quejigares. Encinares. Pinares de carrasco sobre matorral alto y denso tipo garriga (*Pistacio-Rhamnetalia alaterni*). Arbustadas caducifolias espinosas (*Ligustro-Berberidetum hispanicae*). Comunidades de *Genista florida*. Brezales de *Erica scoparia* (*Erico scopariae-Arctostaphylletum crassifoliae*, *Erico scopariae-Cistetum populifolii*) o *Erica arborea*. Comunidades permanentes de *Amelechier ovalis/Buxus sempervirens* sobre laderas abruptas rocosas. Sabinas negrales (*Juniperetum phoeniceo-thuriferae*, *Buxo sempervirentis-Juniperetum phoeniceae*, *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*). Garrigas (*Pistacio-Rhamnetalia alaterni*). Comunidades de *Astragalus granatensis/Astragalus sempervirens*. Comunidades de *Genista rigidissima*. Pastizales crioturbados de las alturas montañosas calcáreas ibéricas (*Ononidion striatae*). Prados juncuales con hidromorfía permanente (*Inulo-Schoenetum nigricantis*, *Lysimachio ephemerii-Holoschoenetum*, *Juncion acutiflori*, *Molinion coeruleae*). Tapices sumergidos de grandes hidrófitos y comunidades helofíticas (*Potamion pectinati*, *Phragmitetalia*).

**TIPO B) Pastizales subatlánticos arbolados.**

**TIPO C) Hábitats de especies de distribución restringida**

Los correspondientes a las especies de Flora: *Alopecurus aequalis*, *Astragalus austriacus*, *Astragalus danicus*, *Astragalus depressus*, *Astragalus purpureus*, *Bupleurum ranunculodes* ssp. *gramineum*, *Calamagrostis epigeios*, *Campanula trachelium*, *Cardamine*

*pratensis* ssp. *pratensis*, *Carex demissa*, *Carum carvi*, *Colchicum triphyllum*, *Crocus nevadensis*, *Digitalis purpurea*, *Eleocharis acicularis*, *Festuca gautieri*, *Hypericum caprifolium*, *Hypericum humifusum*, *Jasione crispa*, *Leucanthemopsis alpina*, *Myriophyllum spicatum*, *Nepeta caerulea*, *Oenanthe lachenalii*, *Ononis striata*, *Oreochloa confusa*, *Peucedanum oreoselinum*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton gramineus*, *Potamogeton natans*, *Puccinellia festuciformis* ssp. *tenuifolia*, *Rubus idaeus*, *Salicornia ramosissima*, *Scirpus lacustris* ssp. *tabernaemontani*, *Scirpus setaceus*, *Suaeda spicata*.

Y de FAUNA INVERTEBRADA:

**EPHEMEROPTERA:** *Torteya major*, *Leptophlebia marginata*.

**PLECOPTERA:** *Brachyptera arcuata*.

**COLEOPTERA:** *Brachyleptura stragulata*

**TIPO D) Tipos de elementos geológicos y geomorfológicos de interés especial:** Afloramientos pérrnicos andesíticos. Afloramientos paleozoicos y Malm. Cuchillos, agujas, monolitos y tormos. Tornagales. Relieves ruiformes. Sumideros. Vertientes de bloques desprendidos. Terrazas travertínicas.

#### CAPITULO 5.- REGIMEN GENERAL DE LOS USOS Y ACTIVIDADES.

Los usos y las actividades que se desarrollen en el territorio objeto de la planificación se programarán y realizarán de forma compatible con la conservación de sus valores naturales. En el caso de aprovechamientos consuntivos de recursos naturales renovables, éstos se realizarán de manera que resulten sostenibles a medio y largo plazo. Los aprovechamientos consuntivos de recursos naturales no renovables se realizarán de forma que no supongan una merma para los valores naturales y el resto de los aprovechamientos del territorio, incluyendo los aprovechamientos agrarios tradicionales y el uso recreativo y turístico.

A los efectos del presente Plan, los usos y las actividades se clasifican en:

1. Compatibles: Todos aquéllos usos tradicionales que con carácter general se vienen realizando en circunstancias, forma e intensidad tales que no resultan lesivos de forma apreciable para los valores naturales, considerán-

dose globalmente compatibles con la figura y objetivos de protección propuestos para cada espacio natural en tanto se realicen de acuerdo con unas normas mínimas de actuación que garanticen su sostenibilidad y respeto de los valores naturales del Espacio Protegido. Dentro de los usos compatibles, algunos tienen carácter libre y otros ya se encuentran regulados por la legislación sectorial a través de un régimen de autorización administrativa, debiendo el Órgano administrativo en cada caso competente tener en cuenta en sus actuaciones las prescripciones derivadas del presente Plan de Ordenación, que podrán desarrollarse a través de los Planes Rectores de Uso y Gestión o Planes Parciales.

2. A regular específicamente por los instrumentos de planificación del espacio natural protegido: Son los usos y actividades que por poder afectar con frecuencia a los recursos y valores naturales del ecosistema o al medio ambiente, o por carecer de regulación ambiental adecuada, deben realizarse de acuerdo con una regulación específica, derivada del establecimiento del espacio natural protegido, que permita anular su impacto negativo o disminuirlo hasta límites no apreciables.

3. Autorizables: Los usos y actividades que deban ser objeto de autorización ambiental expresa y previa en cada caso particular por la Administración del espacio natural protegido por su carácter singular y su variable capacidad de producir impacto negativo sobre sus recursos y valores naturales, los ecosistemas y el medio ambiente. Las correspondientes autorizaciones incluirán el condicionado preciso para que su impacto no resulte apreciable. La resolución podrá ser negativa cuando no se pueda garantizar la anterior condición.

4. Sujetas al régimen de previa evaluación del impacto ambiental: Para mayor claridad en la exposición del tratamiento de los usos y las actividades, se reflejan también aquí las sometidas expresamente por el Plan al régimen de evaluación del impacto ambiental en aplicación de lo dispuesto por la letra f) del apartado 1 del artículo 27 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza, para cuya autorización el órgano sustantivo competente deberá considerar las medidas preventivas, correctoras y compensatorias del impacto ambiental que establezca la correspondiente declaración de impacto ambiental aprobada por el órgano ambiental.

5. Incompatibles: Los usos y actividades que con carácter general causan un impacto grave sobre los recursos y valores del espacio natural, los ecosistemas o el medio ambiente, por lo que se consideran incompatibles con los objetivos de conservación establecidos, debiendo resultar prohibidos.

La clasificación de usos expuesta en este capítulo se realiza a los efectos y fines del presente Plan de Ordenación, en aplicación de las vigentes competencias de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, en particular para las materias de conservación de la naturaleza, espacios naturales protegidos y elaboración de normas adicionales de protección del medio ambiente y los ecosistemas, y todo ello sin perjuicio de las atribuciones que la legislación vigente otorgue a otras administraciones públicas en materias de sus respectivas competencias.

No se incluyen en la clasificación anterior los proyectos y actividades derivados de la gestión del espacio natural protegido, que deberán programarse y desarrollarse de acuerdo con lo que dispongan los instrumentos de planificación aplicables, y estarán en cada caso autorizados por el órgano de su Administración competente.

En el caso de que un determinado uso para una de las zonas señaladas a continuación no figure expresamente en ninguna de las categorías anteriormente citadas, se considerará incluido en la categoría de autorizable. Mediante los instrumentos de planificación del Espacio Protegido, se podrán regular los usos considerados autorizables cuando ello redunde en una gestión administrativa más eficaz.

Los usos y las actividades señalados en el presente Plan de Ordenación deberán realizarse en todo caso de forma acorde con las directrices establecidas al efecto.

Las limitaciones singulares y efectivas que se pudiesen derivar de la aplicación del régimen de protección previsto para los espacios naturales protegidos que se proponen en el presente Plan sobre usos legítimos que se vinieran realizando, serán indemnizables de acuerdo con la legislación que regula la responsabilidad patrimonial de la administración o la legislación de expropiación forzosa, según proceda.

Con carácter general, la clasificación de los usos y las actividades en las

diferentes zonas definidas en el capítulo anterior será:

#### 5.1. PARQUE NATURAL DEL ALTO TAJO

##### 5.1.1. USOS Y ACTIVIDADES COMPATIBLES:

- Agricultura en secano o regadío, sobre las parcelas que actualmente están dedicadas a estos usos.

- Ganadería extensiva.

- Apicultura.

- Aprovechamientos de madera, leñas y resina.

- Aprovechamiento de hongos comestibles, incluida la trufa.

- Caza.

- Pesca.

- Conservación de los actuales corrales, chozos, parideras, tapias, bancas, setos y pajares sobre suelo rústico aplicados a la agricultura y ganadería extensiva compatibles.

- Construcción de cerramientos de protección de los cultivos o repoblaciones forestales y de manejo ganadero de superficie no superior a 5 hectáreas.

- Construcción sobre suelo calificado como urbano o urbanizable por la normativa de planeamiento municipal para facilitar la expansión de los actuales cascos urbanos proporcionadamente a su dinámica urbanística o el desarrollo del resto de los usos compatibles o autorizados, incluyendo la construcción de las redes de comunicaciones, abastecimiento de aguas, alcantarillado, energía eléctrica y demás servicios, dotaciones e infraestructuras básicas previstas en los respectivos planes municipales sobre dicho suelo.

- Aprovechamiento de las cinco mini-centrales hidroeléctricas autorizadas a la entrada en vigor del Plan y relacionadas en las directrices sectoriales del apartado 7.7. bajo las condiciones de compatibilidad señaladas por dichas directrices, incluidos todos los elementos necesarios para su puesta en servicio.

##### 5.1.2. USOS Y ACTIVIDADES A REGULAR ESPECIFICAMENTE POR LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION DEL ESPACIO NATURAL PROTEGIDO:

- Uso recreativo en el medio natural, incluida la comida campestre, el baño, los recorridos a pie (senderismo, montañismo) o sobre vehículos de cualquier tipo (bicicleta, vehículos a motor, monturas), el estacionamiento de dichos vehículos, el uso de las infraestructuras recreativas, el acceso con animales de compañía, la acampada y el vivac.

- Actividades deportivas en el medio natural no incluidas expresamente en ninguna otra categoría, y entre las que se considera: la escalada o cualquier otra forma de acceso y recorrido por escarpes de pendiente próxima a la vertical o extraplomados, espeleología y acceso a cavidades subterráneas naturales, la navegación y flotación, incluidos el piragüismo y el rafting en cauces fluviales, el buceo deportivo y el barranquismo, entendiéndose por tal el recorrido a lo largo de cauces de arroyos encajonados utilizando técnicas combinadas.

- Actividades turísticas en la naturaleza, programadas o desarrolladas por personas físicas o jurídicas con carácter colectivo o con ánimo de lucro, incluido el establecimiento de rutas.

- Operaciones que supongan el empleo del fuego en el medio natural.

- En los casos en que se considere necesario para garantizar su conservación y aprovechamiento sostenible, la captura o recolección de especímenes de fauna o flora silvestres, cuando ésta no esté expresamente regulada por otras leyes.

- Cerramientos de protección de los cultivos o repoblaciones forestales y de manejo ganadero de superficie superior a 5 hectáreas.

- Reforestaciones.

- Operaciones de desbroce o descuaje sobre vegetación natural mediante tratamientos manuales ó mecánicos.

- Tratamientos con sustancias químicas biocidas de carácter no masivo y efecto selectivo, a excepción del tratamiento con productos de uso común y baja toxicidad autorizados para el cultivo agrícola en terrenos de esta condición, de los tratamientos zoonosanitarios a la ganadería en las condiciones adecuadas, y de los árboles-cebo selectivos para control de plagas forestales.

- Explotación de tierras, áridos, rocas y demás recursos minerales en

pequeñas cuantías para su uso exclusivo en obras de ámbito vecinal o local, en los casos en que no sea de aplicación la Ley de Minas, así como el vertido de áridos o rocas procedentes de dicho tipo de obras.

#### 5.1.3. USOS Y ACTIVIDADES AUTORIZABLES:

- Explotación de préstamos para la construcción o mantenimiento de carreteras u otras obras públicas, incluidas las encuadradas bajo el supuesto regulado por el artículo 37.3 del Reglamento de Minas, y la instalación de vertederos de tierras, rocas o minerales sobrantes, en ambos casos siempre que no deban ser objeto, por su naturaleza o conexión con la obra principal, de una previa evaluación de impacto ambiental.

- Instalación de plantas de machaqueo, clasificación y almacenamiento de áridos vinculadas a obras públicas sobre áreas calificadas en el Plan "sin valores ambientales significativos" o con valor "alto", y siempre que no se den los supuestos en que deban ser objeto de previa evaluación de impacto ambiental.

- Operaciones para vaciado y eliminación de sedimentos en balsas o embalses, incluido su transporte y nuevo vertido, reciclaje o valorización.

- Obras de refuerzo de firme, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables en carreteras.

- Tendidos eléctricos de voltaje inferior a 20.000 voltios y longitud inferior a 500 metros.

- Obras de modificación de las instalaciones de acuicultura existentes que supongan variación del impacto ambiental que producen.

- Obras en el medio natural de drenaje o desecación de terrenos encharcados, así como las de captación o acondicionamiento de manantiales o pluviales, conducciones, depósitos superficiales de aguas y extracciones de aguas subterráneas, sin perjuicio de las autorizaciones exigibles por la legislación de aguas.

- Acondicionamiento o construcción de vertederos para residuos sólidos urbanos, incluidas las escombreras.

- Construcción de depuradoras de aguas, emisarios o plantas potabilizadoras.

- Instalaciones para la telecomunicación.

- Uso de explosivos, salvo que su uso ya se encuentre regulado desde el punto de vista ambiental por formar parte de actividades o proyectos que hayan sido previamente autorizadas de acuerdo con el presente Plan de Ordenación.

- Construcciones fuera de los actuales cascos urbanos o del suelo calificado como urbano o urbanizable por los Planes Municipales que estén vinculadas a los usos considerados compatibles, incluidas las destinadas a vivienda de la guardería, empleados o la propiedad de las fincas cuando las características de la explotación justifiquen su necesidad. Sobre los mismos terrenos anteriormente citados, la construcción de núcleos zoológicos, granjas e instalaciones destinadas a la cría o manejo de animales en régimen intensivo, industrias e instalaciones para la primera transformación de productos de la madera, leña o resina. En todos los casos señalados en este apartado, se entiende incluida tanto la obra nueva como las modificaciones de la existente que supongan una modificación o aumento de volumen, altura, superficie ocupada, uso o contaminación producida en sus fases de construcción y explotación.

- Construcción o modificación sobre suelo no urbano ni urbanizable de instalaciones para uso público, recreativo, deportivo o turístico de tipo extensivo en el medio natural: áreas recreativas, zonas de pic-nic, campamentos, zonas de acampada controlada, campings, centros de información o interpretación e instalaciones deportivas.

- Proyectos de transformación agrícola de secano a regadío. Se exceptúa la puesta en cultivo de huertos familiares abandonados.

- Operaciones de desbroce sobre vegetación natural mediante procedimientos diferentes de los puramente manuales o mecánicos.

- Obras de corrección hidrológico-forestal que supongan alteración de los ecosistemas acuáticos, riparios o higrófilos.

- Apertura de nuevas trochas, pistas o caminos a través de terreno forestal, o acondicionamiento de los existentes, incluido su asfaltado.

- Construcción de nuevos cerramientos sobre suelo no urbano ni urbanizable, cuando no se deriven de la gestión del espacio natural protegido ni tengan por objeto la protección de los cultivos, las repoblaciones o el manejo ganadero, ni se trate de cerramientos cinegéticos.
  - Obras de cambio o sustitución de los postes o malla de los cerramientos cinegéticos preexistentes que se encontrasen debidamente autorizados por la autoridad cinegética competente con anterioridad a la aprobación del presente Plan.
  - Realización de pruebas y competiciones deportivas sobre el medio natural, incluida la construcción de las correspondientes instalaciones, salvo para las actividades que se encuentra expresamente considerado incompatible por el Plan o se encuentre prohibido por disposiciones de carácter general.
  - Instalación en el medio natural de carteles y demás instalaciones de publicidad estática.
  - Recolección de fósiles, rocas o minerales, así como la herborización o recolección de ejemplares de fauna o flora u otros materiales biológicos con fines científicos, culturales, educativos o de coleccionismo.
  - Empleo de métodos para la atracción o captura de ejemplares de fauna silvestre, fuera de los supuestos autorizados conforme a la legislación de caza o pesca.
  - Actuaciones no incluidas expresamente en ninguna categoría y que supongan la destrucción de las cubiertas vegetales naturales.
- 5.1.4. USOS Y ACTIVIDADES SOMETIDOS A EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL**
- Todos los que resulten sometidos por la legislación de aplicación general, y en particular los señalados por los anejos 1 y 2 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación del Impacto ambiental.
  - Proyectos de nueva construcción o acondicionamiento de carreteras, excluidas las operaciones de simple refuerzo de firme, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables.
  - Oleoductos, gasoductos, acueductos, tendidos eléctricos y demás tipos de sistemas lineales de conducción y transporte de energía, información, sustancias o materias. Se exceptúan los tendidos eléctricos de voltaje inferior a 20.000 voltios y longitud inferior a 500 metros, considerados autorizables.
  - Mataderos y las instalaciones para aprovechamiento o eliminación de canales o desechos de animales.
  - Concentración parcelaria.
  - Nuevos proyectos y solicitudes de explotación de recursos mineros, incluida la explotación de áridos sobre cauces fluviales, y la ampliación de los vigentes, en ambos casos cuando afecten a zonas calificadas en el Plan como "sin valores ambientales significativos", así como cuando afecten a superficies calificadas con valor ambiental global "alto" que se encuentren a su vez incluidas dentro del perímetro de alguna concesión minera preexistente.
  - Nuevas instalaciones para preparación, concentración, tratamiento o beneficio del mineral o la ampliación de las existentes, en ambos casos sobre superficies calificadas en el Plan "sin valores ambientales significativos".
  - Construcción o ampliación de presas sobre los cauces fluviales y sus demás dispositivos hidráulicos anejos destinadas al abastecimiento de poblaciones o a los usos considerados compatibles o autorizables, siempre que no alcancen las dimensiones precisas para ser considerada gran presa. Se exceptúa el mantenimiento y conservación de las actuales presas rústicas para riego.
  - Planes de Ordenación Municipal, Planes Parciales, Planes Especiales y Planes de Delimitación del Suelo Urbano, así como los Proyectos de Singular Interés a que se refieren, respectivamente, los artículos 24, 26, 29, 25 y 19 de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, cuando prevean la nueva calificación como urbano o urbanizable de terrenos que a la fecha de aprobación del presente Plan de Ordenación no ostenten estas condiciones, o bien la realización de obras de singular interés. Se excluye la aprobación de los Planes de Delimitación del Suelo Urbano para municipios que carezcan de normas de planeamiento y que tengan por objeto la consolidación del actual suelo urbanizado en la forma expresada por el artículo 48.1.A) de la citada Ley 2/1998, cuya elaboración ya tiene el carácter de obligatorio en todos los municipios del Espacio Protegido.
- 5.1.5. USOS Y ACTIVIDADES INCOMPATIBLES:**
- Nuevas centrales para la producción de energía nuclear, térmica, geotérmica, hidroeléctrica, eólica y fotovoltaica. Se exceptúan los dispositivos domésticos destinados al autoconsumo y las minicentrales hidroeléctricas a que se refiere el apartado 5.1.1.
  - Plantas incineradoras de residuos, las actividades que utilicen o produzcan residuos considerados tóxicos o peligrosos, y las instalaciones para la eliminación, transformación, reciclado o aprovechamiento de residuos no considerados tóxicos ni peligrosos, salvo los supuestos de vertederos para residuos sólidos urbanos de los núcleos incluidos en el Espacio Protegido y de instalaciones para el aprovechamiento de residuos procedentes de la actividad agrícola, ganadera o forestal, que se considerarán actividades autorizables.
  - Construcción de grandes presas, entendiéndose por tales las de altura superior a 10 metros, así como de presas bajo supuestos diferentes de los considerados autorizables o sujetos a evaluación de impacto ambiental.
  - Canalizaciones, dragados y demás operaciones similares que supongan la destrucción del biotopo en ríos, arroyos o humedales, cuando afecten a lugares calificados con valor "muy alto" en el Plano de Valoración Ambiental.
  - Nuevas instalaciones de acuicultura, así como la ampliación de las existentes.
  - Construcción sobre suelo que no tenga la consideración de urbano o urbanizable o fuera de los actuales cascos urbanos de instalaciones, establecimientos, edificaciones u otras construcciones de tipos diferentes a los considerados expresamente como compatibles, autorizables o sometidos a evaluación de impacto ambiental.
  - Construcción de funiculares o teleféricos, excepto cuando se trate de dispositivos precisos para disminuir el impacto ambiental en la explotación y transporte de maderas o leñas, caso en que se considerará actividad autorizable.
  - Investigación de recursos mineros vulnerando las condiciones estableci-

das por el órgano competente en orden a la protección del medio natural o de forma no autorizada.

- Aprovechamiento de recursos minerales, incluida la explotación de áridos sobre cauces fluviales, sobre todas las superficies calificadas en el Plan con valor ambiental global "muy alto", a excepción del aprovechamiento de recursos sobre los que el Estado haya efectuado reservas a su favor o pertenezcan a la sección D, cuyos proyectos de explotación se someterán a previa evaluación de impacto ambiental.

- Aprovechamiento de recursos mineros sobre zonas calificadas con valor ambiental global "alto" fuera de las áreas gravadas por concesiones o autorizaciones de explotación a la entrada en vigor de este Plan. Se exceptúa de lo anterior el aprovechamiento de las aguas minerales y termales, actividad sujeta a evaluación del impacto ambiental, así como el aprovechamiento de recursos sobre los que el Estado haya efectuado reservas a su favor o pertenezcan a la sección D, que tendrán la misma consideración.

- Navegación con fines recreativos o deportivos en humedales, así como la navegación recreativa o deportiva a motor en todas las aguas.

- Maniobras y ejercicios militares.

- Sobrevuelo de aeronaves a altura inferior a 300 m. del suelo, o en su caso a menos de 300 metros de altura sobre las partes más elevadas de las laderas de los valles, con la excepción aplicable a las actividades de salvamento, vigilancia o extinción de incendios forestales, u otras con similar carácter y prioridad que se encuentren autorizadas por el órgano competente.

- Emisión de luz, sonido o vibraciones de forma injustificada y en circunstancias susceptibles de causar molestias para el desarrollo de los aprovechamientos, el uso público o el mantenimiento de la vida silvestre. No se entenderán incluidas las emisiones justificadas que se derivan normalmente de los usos o actividades considerados lícitos en el espacio natural protegido.

- Construcción de aeródromos y helipuertos, a excepción de los precisos para la gestión del Parque, la extinción de incendios forestales o el salvamento y la protección civil, que se considerarán autorizables. Así mismo, la reali-

zación de deportes aéreos, incluida el ala delta, parapente y vuelo sin motor.

- Introducción de ejemplares de especies, razas o variedades de fauna o flora no autóctona, salvo los casos de las empleadas habitualmente en la agricultura y la ganadería extensiva, la jardinería y los animales tradicionalmente empleados como domésticos o de compañía, así como la trucha arcoíris en la instalación de acuicultura autorizada y el faisán en los cotos de caza en que su suelta esté contemplada en el respectivo Plan Técnico, en todos los casos siempre que pueda garantizarse que no vayan a escapar para proliferar o invadir el medio natural, o causar daños sobre dicho medio.

- Tratamientos con sustancias biocidas de aplicación masiva y alcance no selectivo.

- Rastrillado del suelo para recolectar hongos.

- Cualquier actividad que suponga una alteración negativa de las condiciones de habitabilidad de los ecosistemas acuáticos.

- Lavado de objetos de forma susceptible de introducir productos contaminantes en ríos, arroyos o humedales.

- Cotos intensivos de caza, así como la construcción de nuevos cerramientos cinagéticos.

- Instalaciones, construcciones, obras o actividades que puedan suponer la destrucción parcial o total, o la alteración significativa de los valores naturales del Espacio Protegido, especialmente para los considerados recursos naturales protegidos u otros de conservación prioritaria.

## 5.2. MONUMENTO NATURAL DEL NACIMIENTO DEL RIO CUERVO

### 5.2.1. Usos compatibles:

- Ganadería extensiva.

- Apicultura.

- Aprovechamientos de madera y leñas.

- Aprovechamiento de hongos comestibles, incluida la trufa.

- Caza, excepto en el entorno de las áreas dedicadas al uso público, en el que debe establecerse una zona de seguridad.

### 5.2.2. Usos y actividades a regular específicamente por los instrumentos de planificación del espacio natural protegido:

- Uso recreativo y turístico en el medio natural, incluyendo los recorridos a pie (senderismo, sobre rutas establecidas) o sobre monturas o vehículos de cualquier tipo (bicicleta, vehículos a motor), el estacionamiento de dichos vehículos, el acceso con animales de compañía y el uso de las infraestructuras recreativas existentes.

- Espeleología.

- Actividades que impliquen el empleo del fuego.

- Repoblaciones.

- Tratamientos con sustancias químicas biocidas de carácter no masivo y efecto selectivo, con la excepción de los tratamientos con productos de baja toxicidad de carácter zosanitario a la ganadería en las condiciones adecuadas, y de los árboles-cebo selectivos.

- Operaciones de desbroce o roturación sobre vegetación natural mediante tratamientos manuales o mecánicos y otros cuidados culturales de las masas forestales.

- Cerramientos de protección de las repoblaciones o de manejo ganadero.

### 5.2.3. Usos y actividades autorizables:

- Construcciones y edificaciones vinculadas a la gestión forestal, la ganadería extensiva o el uso público recreativo del medio natural.

- Operaciones de desbroce de la vegetación natural mediante procedimientos no manuales ni mecánicos.

- Construcción de cerramientos, cuando no se deriven de la gestión del espacio natural protegido ni tengan por objeto la protección de las repoblaciones ni el manejo ganadero.

- Apertura de nuevas trochas, pistas o caminos a través de terreno forestal, o acondicionamiento de los existentes, incluido su asfaltado.

- Obras de refuerzo de firme, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables en carreteras.

- Préstamos de áridos para construcción o mantenimiento de carreteras,

- caminos y obras públicas similares, así como vertederos de tierras y áridos sobrantes.
- Instalaciones para la telecomunicación.
  - Obras en el medio natural de drenaje o desecación de terrenos encharcados, así como las de captación o acondicionamiento de manantiales o pluviales, conducciones, depósitos superficiales de aguas y extracciones de aguas subterráneas, sin perjuicio de las autorizaciones exigibles por la legislación de aguas.
  - Carteles y demás instalaciones de publicidad estática en el medio natural.
  - Competiciones deportivas, excepto las prohibidas por normas de carácter general.
  - Recolección de fósiles, rocas, minerales o material biológico con fines científicos, culturales, educativos o de coleccionismo.
  - Empleo de métodos para la atracción o captura de ejemplares de fauna silvestre, fuera de los supuestos autorizados conforme a la legislación de caza o pesca.
- 5.2.4. Usos y actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental**
- Todos los que resulten sometidos por la legislación de aplicación general, y en particular los incluidos en los anejos 1 y 2 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación del Impacto Ambiental.
  - Proyectos de nueva construcción o acondicionamiento de carreteras, excluidas las operaciones de simple refuerzo de firme, mantenimiento de cunetas o estabilización de taludes y terraplenes inestables.
  - Oleoductos, gaseoductos, acueductos, tendidos eléctricos y demás tipos de sistemas lineales de conducción o transporte de energía, sustancias o materias.
- 5.2.5. Usos y Actividades Incompatibles**
- Pesca, acampada, baño, escalada, navegación.
  - Núcleos zoológicos.
  - Instalaciones industriales, así como las instalaciones, construcciones y edificaciones de tipos diferentes a los considerados expresamente autorizables.
  - Investigación y explotación de recursos mineros. Plantas de machaqueo y clasificación de áridos. Explotaciones de aguas minerales y termales. Empleo de explosivos.
  - Pistas de esquí, funiculares y teleféricos, excepto en estos casos cuando se trate de dispositivos precisos para disminuir el impacto ambiental en la explotación y transporte de maderas o leñas, en que se considerará actividad autorizable.
  - Cualquier actividad que suponga la realización de un vertido contaminante sobre las aguas o el suelo.
  - Las canalizaciones, dragados o cualquier otra actividad que suponga la destrucción del biotopo en ríos, arroyos o humedales.
  - Introducción de ejemplares de especies, razas o variedades de fauna o flora no autóctona, salvo los casos de la ganadería extensiva, en jardinería dentro de los recintos ajardinados autorizados, y los animales de compañía, siempre que se garantice que no produzcan alteraciones negativas en el medio natural ni puedan escapar para proliferar o invadir dicho medio.
  - Maniobras y ejercicios militares.
  - Rastrillado del suelo para recolectar hongos.
  - Lavado de todo tipo de objetos en ríos, arroyos o humedales, así como arrojar objetos a dichas zonas.
  - Realización de tratamientos químicos con carácter masivo y efectos no selectivos.
  - Cotos intensivos y los cerramientos cinegéticos.
  - Emisión de luz, sonido o vibraciones de forma injustificada y en circunstancias susceptibles de causar molestias para el resto de los aprovechamientos, el uso público o el mantenimiento de la vida silvestre. No se entenderán incluidas las emisiones justificadas que se deriven normalmente de los usos considerados lícitos en el Espacio Protegido.
  - Cualquier otra acción que suponga la destrucción o alteración significativa de los valores naturales del Espacio Protegido, y especialmente para los recursos naturales considerados de conservación prioritaria.
- 5.3. MICRORESERVA DE FLORA DE LOS PRADOS HUMEDOS DE TORREMOCHA DEL PINAR**
- 5.3.1. Usos compatibles:**
- Aprovechamiento ganadero extensivo en niveles adecuados para la conservación de los valores botánicos de la reserva.
  - Caza.
  - Aprovechamiento sostenible de hongos.
- 5.3.2. Usos autorizables:**
- Corta de árboles o arbustos.
  - Recolección de ejemplares de especies de fauna, flora o elementos geológicos.
  - Construcción de cerramientos.
  - Mejora de pistas y acondicionamiento de carreteras preexistentes.
  - Acondicionamiento de fuentes y abrevaderos preexistentes.
  - Usos recreativos, siempre que no supongan daño para sus valores naturales.
- 5.3.3. Usos incompatibles:**
- Aplicación de productos químicos o sustancias en general que puedan alterar la comunidad biológica del pastizal.
  - Obras de construcción que supongan la ocupación de superficie de pastizal. Instalaciones industriales. Instalaciones para producción o transporte de energía, sustancias o materias. Instalaciones para la telecomunicación.
  - Reforestación del pastizal. Introducción de especies, razas o variedades alóctonas.
  - Empleo del pastizal como lugar para almacenamiento o acumulación temporal de chatarra, escombros, residuos o materiales de cualquier tipo. Realización de vertidos sólidos o líquidos.
  - Tránsito de vehículos campo a través, fuera de las pistas autorizadas o su estacionamiento fuera de los lugares habilitados al efecto, así como

el arrastre de objetos o cualquier otra acción mecánica que dañe al pastizal.

- Destrucción o alteración injustificada de ejemplares de fauna y flora silvestres o elementos geológicos.

- Quema de la vegetación o realización de hogueras.

- Rastrillado para la recolección de hongos.

- Realización de señales o marcas en el suelo, la roca o la vegetación.

- Campeonatos y competiciones de caza o de tiro. Campos de tiro. Prácticas de caza intensiva.

- Extracciones de rocas, minerales, áridos y tierras. Explotación de aguas minerales o termales.

- Cualquier obra o actuación que suponga una alteración de la dinámica del agua superficial o subterránea en la zona, incluida la realización de drenajes, canales, zanjias, excavaciones o modificaciones sobre los actuales arroyos.

- Lavado o introducción en arroyos, manantiales o charcas de objetos susceptibles de producir contaminación en las aguas.

- Cualquier actividad que produzca o induzca deterioro del hábitat o daño para la fauna o flora de la Reserva.

#### 5.4. RESTO DE LA ZONA OBJETO DE PLANIFICACION

5.4.1. Usos y actividades sometidos a evaluación de impacto ambiental:

- Las actividades que resulten en aplicación de la legislación general, y en particular las incluidas en los anejos 1 y 2 de la Ley 5/1999, de 8 de abril, de Evaluación del Impacto Ambiental.

- Los dragados, canalizaciones, encauzamientos o drenajes de cauces fluviales y humedales, así como la explotación de áridos sobre dichos cauces.

- La construcción o ampliación de presas sobre los cauces fluviales e instalaciones de acuicultura.

- La construcción de oleoductos, gasoductos u otros sistemas lineales de conducción de sustancias potencialmente contaminantes, así como los tendidos eléctricos de más de 20.000 voltios.

5.4.2. Usos y actividades para cuya autorización el Órgano en cada caso competente considerará sus efectos ambientales sobre los valores naturales, incluidos los efectos diferidos o inducidos sobre los Espacios Naturales Protegidos, al objeto de procurar su adecuada corrección mediante la imposición de un condicionado específico en la oportuna autorización:

- Vertidos contaminantes a ríos, arroyos o humedales.

- Usos y aprovechamientos hidráulicos que supongan una detracción de caudal de los ríos, así como extracciones de aguas subterráneas que puedan suponer el mismo efecto.

- Minería.

- Otras actividades a las que sea aplicable la legislación sobre residuos tóxicos o peligrosos, así como la legislación sobre el control integrado de la contaminación.

- Construcción o ampliación de depuradoras e instalaciones relacionadas con la gestión de residuos no calificados tóxicos ni peligrosos.

- Proyectos de acondicionamiento de carreteras, incluidas la explotación de préstamos e instalación de vertederos de tierras sobrantes y plantas de tratamiento de áridos.

- Tratamientos con productos químicos de carácter masivo.

En el procedimiento para otorgar las autorizaciones, licencias o concesiones que habiliten para la realización de las actividades señaladas, el órgano sustantivo solicitará informe a la Consejería al objeto de establecer, en caso de ser necesarias, las medidas preventivas, correctoras o compensatorias precisas.

#### CAPITULO 6. ACTIVIDADES SOMETIDAS A EVALUACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Para las actividades señaladas en los apartados correspondientes a cada zona como "sometidos a evaluación de impacto ambiental" en aplicación de lo dispuesto por la letra f) del apartado 1 del artículo 27 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza, se estará al procedimiento dispuesto por la Ley 5/1999 de 8 de abril de Evaluación del Impacto Ambiental.

Cuando resulte directa o indirectamente afectado algún Espacio Protegido por las referidas actividades, tanto la memoria resumen de consultas previas como el estudio de impacto ambiental deberán ser preceptivamente informados por la Dirección del mismo.

Los estudios de impacto ambiental y las declaraciones de impacto ambiental que afecten a los espacios protegidos propuestos deberán incluir las prescripciones necesarias para la adecuada protección de sus valores naturales.

#### CAPITULO 7.- DIRECTRICES Y CRITERIOS DE REFERENCIA ORIENTADORES EN LA FORMULACION Y EJECUCION DE LAS POLITICAS SECTORIALES QUE INCIDEN EN EL TERRITORIO

Al objeto de establecer los criterios orientadores de las diferentes políticas sectoriales que inciden sobre el territorio objeto de planificación, de manera que se garantice la sostenibilidad de los diferentes usos y su compatibilidad con las necesidades de la protección y restauración de los valores naturales, se proponen los criterios y medidas que se señalan a continuación por área de actividad. Las Administraciones Públicas con intervención en la zona las tendrán en cuenta en su actividad y en los actos administrativos que dicten, teniendo carácter vinculante para las que formen parte de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Mientras no se haga una referencia expresa a otro ámbito geográfico diferente, los criterios y las directrices se refieren al conjunto de los espacios naturales cuya declaración como protegidos se propone, bajo la denominación genérica de Espacio(s) Protegido(s).

En tanto no se señale expresamente otra cosa, cuando figura el término "La Consejería" se refiere al órgano de la Junta de Comunidades que sea competente en materia de protección de la naturaleza.

#### 7.1. AGRICULTURA

- Al objeto de mantener la actividad agraria en las zonas o formas más interesantes para la conservación de determinadas especies de fauna y flora silvestres, así como para facilitar su adecuación ambiental en las actuales superficies agrícolas, en aplicación

del artículo 14.1 de la Ley 9/1999 y en el marco de la política agroambiental de la Unión Europea, se establecerá un régimen de ayudas a los agricultores para la adopción voluntaria de prácticas agroambientales que incentiven su persistencia en las superficies actualmente dedicadas a este uso, permitiendo mejorar el actual grado de integración ambiental de la actividad.

Este régimen de apoyo podrá contemplar, entre otras finalidades, las siguientes:

- Evitar el abandono del cultivo en parcelas aisladas importantes para la supervivencia de determinadas especies de fauna silvestre o donde sea preciso para prevención de incendios forestales.
- Implantación y mantenimiento de pequeñas superficies de cultivo sin recolección, destinadas a su uso por la fauna silvestre.
- Reducción del empleo de fertilizantes sobre suelos donde exista probabilidad de que alcancen los acuíferos, manantiales, humedales o sistemas fluviales, especialmente sobre calizas o dolomías karstificadas y en dolinas, uvalas o poljes.
- Reducción en el empleo de biocidas y uso alternativo de sustancias de baja peligrosidad.
- Conservación o recuperación de los elementos característicos de la agricultura tradicional importantes para la conservación del paisaje y la biodiversidad, tales como tapias de piedra, bancales, setos, linderos, senderos, ribazos, arbolado disperso, etc.
- Recuperación de las riberas, la vegetación hidrófila y los criptohumedales.
- Recuperación de hábitats escasos o amenazados.
- Recuperación de huertos familiares y de pequeñas huertas de frutales actualmente abandonados, no contaminantes y de bajo consumo de agua, así como recuperación de las correspondientes regueras tradicionales, adaptándolas para racionalizar el consumo y conseguir ahorro del recurso.
- Reducción de las pérdidas de suelo.
- Adaptación de las prácticas agrícolas a la fenología reproductiva y necesidades de determinadas especies de aves amenazadas o cinegéticas.

- Transformación de tierras dedicadas a cultivos herbáceos en pastizales para su aprovechamiento a diente o siega.

Las medidas para la reducción de fertilizantes, biocidas y recuperación de riberas y la vegetación hidrófila podrán aplicarse también sobre el resto de la zona objeto de planificación.

- Como forma de cultivo más respetuosa con el medio ambiente, que al tiempo crea un mercado de productos de mayor calidad y valor añadido, se fomentarán las actividades de "agricultura ecológica" integradas en la gestión del Espacio Protegido, así como la promoción y comercialización de sus productos.

- Los proyectos de concentración parcelaria que se inicien a partir de la aprobación del presente Plan tendrán en cuenta, junto a las necesidades de reordenación de la propiedad rural, las particulares necesidades de protección y restauración de los valores naturales de los Espacios Protegidos (artículo 18 de la Ley 9/1999). En particular, tendrán en cuenta la necesidad de preservar los setos arbóreos y arbustivos, los bancales, los árboles aislados y las superficies ocupadas por vegetación natural que resulten de interés o significativas para la conservación del ecosistema o del paisaje, con especial atención a la vegetación higrofila. Igualmente, tendrán en cuenta la necesidad de integrar paisajísticamente las obras de infraestructura, y que éstas no contribuyan a la degradación o destrucción de comunidades vegetales o hábitats de conservación prioritaria. A este respecto, con carácter previo al Decreto de concentración se recabará informe a la Dirección del Espacio Protegido para que ésta manifieste qué tipo de medidas deben adoptarse para su adecuada protección, y qué mecanismos de seguimiento se precisan. Este informe tendrá carácter preceptivo y vinculante. En los proyectos de concentración parcelaria ya iniciados a la entrada en vigor de este Plan de Ordenación, se procurará, en la medida que lo permita la fase en que se encuentre su tramitación, adoptar las medidas oportunas para que los proyectos de obras y demás acciones derivadas del proceso se lleven a cabo de forma acorde a estas disposiciones.

- En la resolución de los expedientes de autorización para el descuaje o roturación de zonas cubiertas de vegetación natural con objeto de su transformación en cultivos agrícolas se

tendrá en cuenta, además de los criterios expresados en el artículo 7.2 de la Ley 2/1988, de conservación de suelos y protección de las cubiertas vegetales naturales y por lo dispuesto en el artículo 15 y disposición adicional cuarta de la Ley 9/1999, la afección de la operación sobre el paisaje y los demás recursos naturales del Espacio Protegido, con especial atención a los de conservación prioritaria.

- El uso del fuego como práctica agrícola debe circunscribirse a los momentos y circunstancias en que no pueda originar un incendio forestal ni otro tipo de daño a bienes y propiedades ajenos o a los valores naturales. A este fin, se deberá regular su uso teniendo en cuenta tanto las circunstancias de riesgo derivadas de su empleo como las necesidades en su aplicación que manifieste el sector afectado.

- Al objeto de procurar la integración paisajística y ambiental de las instalaciones agrícolas preexistentes que puedan afectar la percepción del paisaje o cualquier otro valor ambiental del Espacio Protegido (naves, almacenes y demás lugares para guardar maquinaria, aperos, abono, fitosanitarios, semilla o productos recolectados), se realizará un inventario de las que se consideren más significativas desde estos puntos de vista, expresando en cada caso las medidas correctoras que se consideren adecuadas, pudiéndose realizar éstas de acuerdo con los propietarios de dichas instalaciones, bien mediante la suscripción de convenios específicos para la financiación o ejecución por la Consejería de las acciones, bien mediante el establecimiento de un sistema de ayudas para compensar el sobre coste de las obras necesarias que puedan ser realizadas por el propietario. Este sistema de ayudas deberá permitir también compensar el sobre coste constructivo que pueda suponer, en su caso, la aplicación de la normativa urbanística municipal para la integración arquitectónica y paisajística de las nuevas construcciones agrícolas que se realicen en el Espacio Protegido, en comparación con los precios vigentes en el entorno donde no se apliquen medidas especiales.

- En las partes del Espacio Protegido en que domine sobre grandes extensiones la sabina albar (*Juniperus thurifera*), y se comporte como especie colonizadora de campos de labor, podrán emitirse autorizaciones excepcionales para la poda de ejemplares que dificulten las labores agrarias, o

bien para su remoción cuando concurre el supuesto de perjuicio importante para el cultivo a que se refiere la letra c) del artículo 65 de la Ley 9/1999, siempre que no se trate de ejemplares de grandes dimensiones o porte singular, no se produzca un deterioro significativo de la calidad del paisaje, ni otros daños ambientales.

- En los casos de roturación y nueva puesta cultivo de parcelas agrícolas que no han sido objeto de labores recientemente, y a los solos efectos de su consideración o no como actividad autorizable y la aplicación de las disposiciones que al efecto establece la Ley 2/1988, de 31 de mayo, de conservación de suelos y protección de las cubiertas vegetales naturales, no se entenderá incluida en el concepto "vegetación natural o forestal" a la espontánea de carácter ruderal primocolonizadora de cultivos recientemente abandonados, ya sea herbácea o caméfitica, entre la que se incluye la perteneciente a las siguientes categorías fitosociológicas: Orden Brometalia rubenti-ectori, Clase Bidentetea tripartiti, Clase Onopordetea acanthii, Orden Helichryso-Santolinetalia, Alianza Phlomidio lychnitidis-Brachypodium retusi.

- Al objeto de mejorar la eficiencia e integración ambiental de la actividad agrícola, y de facilitar la aplicación correcta de los programas agroambientales que se aprueben para la zona, la Consejería organizará los cursos de formación y actividades de educación ambiental dirigidos a agricultores que sean necesarios.

## 7.2. GANADERIA Y CRIA EN CAUTIVIDAD DE ANIMALES.

Junto al aprovechamiento de los recursos forestales, la ganadería extensiva es la actividad humana que en mayor medida ha contribuido a perfilar desde tiempo inmemorial las características del paisaje de la zona. Al objeto de procurar su mantenimiento y plena integración en la gestión del Espacio Protegido, se establecen las siguientes directrices:

- En la gestión del Espacio Protegido se deberán adoptar las medidas necesarias para asegurar la conservación de los tipos de pastizales naturales a los que se reconoce simultáneamente gran valor pascícola y bioecológico, especialmente los pastizales correspondientes a los tipos meso-eutróficos subatlánticos, estén o no arbolados, los equivalentes a prados de siega, los

cervunales y los pastizales crioturba-dos de las altas montañas ibéricas, promoviendo la continuidad del sistema de pastoreo extensivo tradicional que contribuya a mantener su identidad como pastizal, y evitando la realización de obras u otras acciones que contribuyan a la degradación o destrucción de la comunidad florística.

- Se procurará la persistencia del aprovechamiento ganadero extensivo sobre las comunidades del Espacio Protegido consideradas de especial valor y que dependen para su conservación de un pastoreo sostenible, como son con el primer orden de importancia los pastizales señalados en el apartado anterior, más el sabinar rastrero, el sabinar albar y el matorral de *Astragalus granatensis*/*Astragalus sempervirens*, así como en segundo orden de importancia los cambrionales, las comunidades de tomillar-pradera y los majadales.

- Para el caso de extensiones de sabinar albar (*Juniperus thurifera*), especie actualmente considerada como "de interés especial", que sirvan de sustento a explotaciones ganaderas extensivas de lanar sobre las que tradicionalmente haya existido un aprovechamiento de leñas y ramas de sabelina vinculado a la ganadería, cuando se considere necesario para el mantenimiento de estas explotaciones se podrá permitir un régimen especial de aprovechamiento de esta especie a través de los instrumentos de planificación del Espacio Protegido, garantizándose en todo caso que dicho aprovechamiento sea inocuo para la supervivencia, estado fisiológico y aptitud reproductiva de los ejemplares afectados, todo ello en aplicación de lo dispuesto en la disposición adicional primera del Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.

- Entre las medidas que puedan adoptarse para el mantenimiento de un régimen de pastoreo extensivo adecuado a la conservación de estas comunidades vegetales se procurará, al amparo del artículo 14.1 de la Ley 9/1999, el establecimiento de un régimen de ayudas agroambientales, cuya aplicación podrá extenderse al resto de circunstancias en que resulte necesaria una especial orientación de las prácticas ganaderas para el mejor cumplimiento de las presentes Directrices.

- Ensayar, y en caso favorable promo-

ver, la aplicación de rebaños de ganado menor dirigida al mantenimiento continuo de la red de áreas corta/uego del Espacio Protegido, así como considerar en los proyectos de ordenación y planes de aprovechamiento de los montes públicos la misma posibilidad de uso del pastoreo dirigido a la prevención de incendios forestales.

- Establecer un sistema que facilite la conservación de las instalaciones existentes de tipología constructiva tradicional y vinculadas a la ganadería extensiva, que a su vez son importantes para la conservación del paisaje y la biodiversidad, tales como abrevaderos, tornajos, fuentes, corrales de piedra, parideras, tinadas, chozos sabineiros, etc. Las correspondientes acciones se podrán realizar directamente por la Consejería con la conformidad de la entidad propietaria, cuando se trate de Montes de Utilidad Pública de su tutela. En el resto de los supuestos, se podrán ejecutar mediante fórmulas convenidas con los propietarios o ganaderos interesados, o bien se incentivarán mediante un sistema general de ayudas agroambientales establecido al efecto para los ganaderos que voluntariamente lo soliciten.

- Facilitar por idénticos medios la nueva construcción, utilizando tipologías constructivas tradicionales, de instalaciones de los anteriores tipos sobre zonas en las que se aprecie la necesidad de incentivar el uso ganadero al objeto de cubrir alguno de los fines incluidos en este Plan de Ordenación, cuando su ausencia signifique una dificultad añadida a su implantación.

- Procurar mediante las correspondientes inversiones públicas la integración ambiental de las instalaciones ganaderas construidas recientemente en el medio natural con tipologías y materiales no tradicionales (naves de esqui-leo, baños zoonosanitarios), con especial atención a su integración en el paisaje y a evitar la contaminación de las aguas. Las acciones precisas se podrán ejecutar mediante fórmulas convenidas con los ganaderos propietarios, o bien se incentivarán mediante un sistema general de ayudas. Si se apreciase la necesidad, se establecerá un plan de gestión de residuos ganaderos para el Espacio Protegido y el resto de la zona objeto de planificación.

- Se considera preciso apoyar el desarrollo de la trashumancia, forma de ganadería que se viene desarrollando

desde tiempo inmemorial en la Península con muy notables implicaciones ecológicas y culturales, y que aún se conserva en algunas zonas del Espacio Protegido a pesar de las circunstancias desfavorables que afectan a la actividad. A estos efectos, contando con la colaboración de los ganaderos interesados se realizará un análisis en detalle sobre las causas que están impidiendo su normal desarrollo, al objeto de identificar los obstáculos que puedan ser subsanables con obras, mejoras estructurales u otras medidas de apoyo a la actividad. En paralelo, se procederá a completar los trabajos de defensa y de adecuación y mejora de la red de vías pecuarias utilizadas por los ganados trashumantes de la zona, promoviendo la realización de las infraestructuras complementarias que se consideren necesarias para facilitar el trabajo y mejorar las condiciones de vida a que se ven sometidos los pastores trashumantes.

- En colaboración con los Ayuntamientos donde aún se desarrolla la trashumancia, se planteará la posibilidad de construir y mantener un "Museo de la Trashumancia" u otro tipo de centro o actividades que permitan la interpretación de esta forma ancestral de ganadería a los visitantes interesados, y ampliar las posibilidades del turismo interpretativo y cultural.

- Al igual que para con los agricultores, la Consejería diseñará un programa de formación y educación ambiental dirigido a los ganaderos que facilite la integración ambiental de la actividad, en su caso, la correcta aplicación de los programas agroambientales que se aprueben para la zona.

- Las reforestaciones que la Junta de Comunidades realice o subvencione al objeto de restaurar las cubiertas vegetales en el Espacio Protegido tendrán en cuenta la conveniencia de incluir la implantación de frondosas que en el futuro puedan resultar útiles para la ganadería, y se realizarán con el apoyo de cerramientos cuando exista riesgo de que el ganado pueda causar daño a las plantas. Estos cerramientos deberán construirse de manera que resulten permeables al paso de las personas y de la fauna silvestre. La Consejería podrá promover, igualmente, el cercado de superficies que contengan comunidades biológicas o elementos naturales particularmente frágiles a la acción del ganado, o la protección individual de ejemplares de flora amenazada, cuando su acción sobre los mismos no sea fácilmente evitable

por otros métodos. En particular, cuando esta medida afecte a comunidades vegetales hidrófilas y resulte necesario, se adecuará en su exterior o proximidades un abrevadero alternativo para el ganado, estableciendo las demás compensaciones que resulten aplicables para el ganadero interesado.

- Se desarrollarán los cauces de colaboración con los ganaderos para el sostenimiento de comederos para buitres y otras aves necrófagas, de acuerdo con la normativa sanitaria aplicable.

- Los instrumentos de planificación del Espacio Protegido establecerán los mecanismos precisos para ordenar el pastoreo de forma compatible con los demás aprovechamientos y la conservación del medio natural, prestando especial atención a la regeneración natural de especies arbóreas, los microhábitats frágiles y el control de la erosión.

- Los emplazamientos en que se localizan las colmenas serán acordes con el desarrollo del resto de los usos y aprovechamientos y actividades del Espacio Protegido, en especial en lo que se refiere a evitar situaciones de riesgo para las personas.

- De considerarse necesario y existir demanda por parte del sector, en el marco definido por el Programa Nacional para aplicación y desarrollo del Reglamento Comunitario 2078/92/CEE de Medidas Agroambientales se procurará el apoyo a la conservación y cría de las razas ganaderas autóctonas en peligro de extinción, así como las iniciativas encaminadas a valorizar los productos ganaderos mediante la mejora de su calidad.

- La construcción de nuevas granjas u otros tipos de núcleos zoológicos o explotaciones intensivas similares en el área objeto de planificación se realizará sobre lugares en que no se ponga en peligro la salud ni se cause un daño significativo a los valores naturales del Espacio Protegido, prestando especial atención a que se mantenga la calidad de las aguas, y que los excrementos, purines y otros residuos de la explotación se almacenen, transformen o eliminen de manera ambientalmente adecuada. En el caso de núcleos zoológicos, únicamente podrán alojar especies autóctonas para la zona.

- Para las granjas, otras explotaciones intensivas y núcleos zoológicos preexistentes en el área de planificación se

adoptarán similares medidas a las ya enunciadas para la integración ambiental de instalaciones asociadas a la ganadería extensiva, al objeto de mejorar sus efectos sobre el medio natural, tanto en lo que se refiere al paisaje como a la mejora de la calidad de las aguas y el tratamiento de los residuos generados por la explotación.

### 7.3. GESTION FORESTAL:

La gestión forestal estará encaminada a garantizar la persistencia de las masas forestales naturales, adoptando en cada caso los mecanismos que posibiliten la sostenibilidad de los aprovechamientos en el tiempo y la conservación de los valores naturales del Espacio Protegido, con especial atención a los recursos protegidos o de conservación prioritaria y a la calidad del paisaje.

Considerando que el modelo de gestión forestal que se viene aplicando sobre muchos Montes Públicos de la zona desde finales del pasado siglo, que vino a tratar con enfoque técnico las prácticas de aprovechamiento moderado y respetuoso con la naturaleza que la población local venía aplicando sobre la mayor parte de los bosques desde tiempos inmemoriales, ha permitido la conservación de ecosistemas forestales de singular valor hasta el presente, se considera necesario que la gestión forestal sobre el Espacio Protegido continúe avanzando en esta misma dirección, incorporando los criterios que permitan la plena asunción de los fines del presente Plan de Ordenación.

#### 7.3.1. DIRECTRICES RELATIVAS A LA PLANIFICACION FORESTAL.

- Se incentivará la planificación de los diferentes aprovechamientos forestales bajo el principio de fomentar la multiplicidad de usos y utilidades del medio forestal, tanto económicos como sociales y medioambientales, procurando arbitrar fórmulas que permitan su compatibilidad. Para la plena aplicación de estas Directrices, la Consejería impulsará la nueva redacción o revisión de proyectos de ordenación para la totalidad de los montes de Utilidad Pública afectados significativamente por los respectivos Espacios Protegidos, y priorizará igualmente el otorgamiento de ayudas técnicas o económicas a los montes de particulares con el mismo objeto, bien a través de los marcos de ayuda vigentes o bien, en el caso de que el monte posea valores naturales suficientemente relevantes, a

través de convenios de conservación forestal con los propietarios para su ejecución por la Administración Regional (artículo 20 de la Ley 9/1999).

- Al objeto de cumplir lo dispuesto en el apartado anterior, los proyectos de ordenación y, en su caso, las correspondientes revisiones que se redacten desde la entrada en vigor del presente Plan de Ordenación incluirá, además de lo que tradicionalmente vienen considerándose en relación con el ordenado aprovechamiento de los recursos forestales, el estudio de los siguientes extremos:

a) En relación con los valores naturales, la cartografía de distribución, valoración y medidas concretas de protección aplicables a los que se consideren de mayor importancia, representatividad, interés o singularidad en el Monte en cuestión, y en todo caso para los considerados protegidos o de conservación prioritaria en el ámbito de este Plan de Ordenación, así como las medidas que sea necesario adoptar para la conservación o mejora del paisaje. En ambos casos se delimitarán las áreas de conservación a que se refiere el artículo 19.3 de la Ley 9/1999.

b) En relación con el papel protector de las cubiertas vegetales naturales, la localización, valoración y, en su caso, propuesta de corrección de los fenómenos erosivos actuales, así como la estimación de los efectos frente a este fenómeno de los diferentes aprovechamientos o trabajos que se programen y adopción, en su caso, de las correspondientes medidas correctoras. Se establecerán igualmente las medidas adecuadas al cumplimiento de los requisitos señalados por el artículo 19.5 de la Ley 9/1999.

c) En relación con el uso público no consuntivo (ocio, recreo, deporte, turismo, etc), la localización y descripción de las infraestructuras existentes, la descripción del tipo de uso público de que es objeto el monte, su tendencia y los condicionantes apreciados para su futura gestión, así como, si procede, las infraestructuras que se estima necesario construir o acondicionar, todo ello en el marco del presente Plan.

- En el plazo de 5 años, la Consejería adaptará los proyectos de ordenación y planes técnicos vigentes a las disposiciones incluidas en las presentes Directrices.

- Los Proyectos de Ordenación y demás Planes Técnicos de aprovechamientos serán aprobados por el órgano competente en materia forestal de la Administración Regional, previo informe del órgano encargado de la Administración del correspondiente Espacio Protegido. Su contenido tendrá los efectos previstos en la legislación forestal, vinculando en todo caso las actuaciones.

- Para el mejor cumplimiento de los fines del presente Plan de Ordenación, la Consejería podrá suscribir convenios de colaboración (artículo 20 de la Ley 9/1999) con los propietarios de montes y demás titulares de derechos reales vinculados a los mismos, así como con los titulares de los aprovechamientos, o bien, cuando las medidas puedan ir dirigidas a un amplio conjunto de beneficiarios, podrá establecer regímenes de ayuda para la realización de determinadas prácticas forestales en aplicación de las presentes Directrices. En particular, podrán ser objeto de convenio o ayuda:

a) La adopción de medidas encaminadas a la ejecución de proyectos concretos de conservación, manejo o restauración de algún recurso natural del Espacio Protegido.

b) La preservación de determinadas partes de los montes frente a determinados aprovechamientos, cuando se considere necesario por motivos de conservación o restauración de algún recurso natural de conservación prioritaria o del paisaje.

c) La integración ambiental de determinadas prácticas forestales.

- Los compromisos adquiridos en aplicación de lo anteriormente dispuesto podrán también expresarse a través de los correspondientes instrumentos de planificación forestal. Cuando los compromisos se deban adquirir a largo plazo por afectar a aprovechamientos con turnos de realización largos, para su establecimiento se adoptará la fórmula jurídica que resulte mejor adaptada al caso.

- La gestión de los montes propiedad de la Junta de Comunidades en los Espacios Protegidos tendrá como objetivo principal la conservación y restauración de los recursos naturales que incluyan o puedan albergar, subordinándose a este fin el resto de las utilidades.

### 7.3.2. DIRECTRICES RELATIVAS A LOS APROVECHAMIENTOS

- En masas forestales naturales, el aprovechamiento de madera o leña se programará y realizará bajo el principio de que debe permitir una adecuada regeneración natural de la masa, de manera que sobre las zonas en que se realicen aprovechamientos, a medio plazo, la masa boscosa afectada pueda alcanzar una biodiversidad, densidad y estructura al menos similar a la de la masa preexistente. A escala de la unidad de gestión que se utilice (cuartel, monte, grupo de montes) y considerándola en su globalidad, el régimen de los aprovechamientos debe permitir el mantenimiento o la mejora, en su caso, de la biodiversidad del ecosistema forestal.

- Se consideran especies forestales que son objeto de habitual aprovechamiento maderable o leñoso todas las especies de pino, la encina, el quejigo y el rebollo o melojo, así como los chopos negro e híbrido, el mimbre y el nogal. Los instrumentos de planificación del Espacio Protegido detallarán la relación de las demás especies forestales que sean objeto de aprovechamiento con carácter más local o secundario.

- En las zonas de mayor valor o fragilidad paisajística, así como donde existan suelos sometidos a graves riesgos erosivos, comunidades biológicas valiosas, elementos geomorfológicos de interés o especies amenazadas características de ecosistemas nemorales, se dará prioridad a la aplicación de métodos de ordenación de los aprovechamientos y sistemas de corta conducentes a una estructura de masa semirregular o irregular que sea compatible con su conservación. En estas mismas zonas, la explotación y demás actividades de gestión se planificarán y realizarán en las condiciones que permitan evitar el daño sobre estos mismos elementos naturales raros, frágiles, vulnerables o insustituibles, o controlando su afección de manera que resulte mínima, temporal y reversible a corto plazo en el resto de los casos. Las mismas precauciones se adoptarán en los aprovechamientos de especies maderables para la preservación de los ejemplares arbóreos de las otras especies acompañantes que no vayan a ser objeto de explotación. En el caso de áreas importantes para la reproducción de aves rapaces rupícolas o forestales, se establecerán las precauciones necesarias para evitar molestias durante la época de celo y

reproducción, así como para mantener el hábitat de nidificación en una zona de protección de la extensión suficiente.

- En los entornos de los puntos importantes para la percepción del paisaje, caminos abiertos al uso público, áreas recreativas, campamentos, aulas en la naturaleza y demás lugares frecuentados por visitantes, se adoptarán precauciones para minimizar la afección de los diferentes aprovechamientos y operaciones culturales, así como para garantizar la conservación de ejemplares o rodales de árboles maduros o monumentales, estableciéndose al efecto las correspondientes áreas de protección de acuerdo con los respectivos propietarios.

- En la planificación y gestión de la explotación forestal se tendrá en cuenta la necesidad de conservar o mejorar el ecosistema que conforma el suelo y su capacidad productiva. Este factor se deberá considerar especialmente en las áreas que presenten problemas de erosión actuales (zonas con cárcavas) o potenciales (áreas de fuertes pendientes, litologías erosionables, escasas posibilidades de protección de la cubierta vegetal, dificultades previsibles en la regeneración, etc.), especialmente sobre áreas que sean vertientes directas a ríos, arroyos o humedales cuyas características naturales puedan verse gravemente afectadas si se desencadenasen graves procesos erosivos acompañados de arrastres y sedimentaciones intensos.

- Cuando concudiesen excepcionales circunstancias de riesgo de los tipos señalados en los párrafos anteriores que condicionaran en extremo la realización de algún aprovechamiento, la Dirección del Parque, promoverá, de acuerdo con el propietario o, en su caso, el rematante del aprovechamiento en cuestión, la adopción de medidas alternativas para facilitar su ejecución, así como, si no existiese ninguna solución viable, el establecimiento de las oportunas compensaciones.

- Se promoverá, con la participación de propietarios y empresas de explotación forestal, la realización de ensayos de experimentación de sistemas alternativos de saca de madera de bajo impacto y adecuados a las áreas con dificultades específicas.

- Salvo en el caso de cultivos de chopos o sauces de crecimiento rápido (*Populus nigra*, *Populus x euramericana*, *Salix triandra*) que no formen parte

de formaciones en galería de especies ripícolas, y de aprovechamientos para usos domésticos dentro de la propia explotación, las cortas o podas para obtención de madera o leña de las especies forestales explotables se realizarán tras la obtención de la correspondiente licencia de corta y señalamiento. Entre los criterios técnicos aplicables al mismo se incluirán los derivados de la aplicación de estas Directrices.

- En los señalamientos de productos maderables y leñosos se tendrán también en cuenta las limitaciones de los sistemas de desemboque y saca de uso convencional para mejorar la rentabilidad económica y medioambiental de la operación. La Consejería establecerá en cada caso, a la vista de los condicionantes existentes y del interés del propietario del monte y del adjudicatario del aprovechamiento, las medidas necesarias para optimizar el empleo de las vías de saca, el uso de los medios mecánicos de arrastre y la localización de lugares de encambre, de forma armónica con los objetivos del presente Plan de Ordenación.

- Al objeto de valorizar la producción maderera del Espacio Protegido, la Consejería prestará especial atención a la adaptación de la red de pistas forestales existente a las actuales características de los medios de transporte de madera, y a incentivar la eliminación de los restos de las operaciones de la forma medioambientalmente más adecuada. Se facilitará, cuando exista la voluntad y el acuerdo entre las respectivas entidades propietarias y resulte técnica y administrativamente viable, la oferta en común de los productos.

- En las cortas de choperas artificiales se tendrá en cuenta que la acción no suponga una transformación sustancial del paisaje, pudiendo la Consejería en estos casos convenir con la propiedad las medidas correctoras del efecto de la corta que se estimen necesarias, tales como la reposición de los pies cortados o la graduación en el tiempo y el espacio de la operación.

- La corta y el tratamiento de las masas de quercíneas se realizará siempre por sistemas de corta selectiva que sean compatibles con la conservación de una estructura y composición propias de la etapa sucesional de bosque, tales como a propia del monte medio, o del monte alto irregular o semirregular. En estas masas se favorecerá que una fracción apreciable

del conjunto de los ejemplares alcancen portes arbóreos.

- En las circunstancias excepcionales previstas en el artículo 65 de la Ley 9/1999, podrán otorgarse autorizaciones para la poda o corta de ejemplares de sabina albar (*Juniperus thurifera*).

-La planificación y gestión de las masas forestales tendrá en cuenta las medidas necesarias para fomentar la producción natural de hongos, en especial para las especies de precio más elevado o que se recolectan en mayores cantidades. Se prestará especial atención al fomento de la producción de trufas y especies del género *Boletus*. Para la mejor protección de estas últimas u otras especies micorrizóticas que en el futuro pudieran determinarse, no se podrán señalar para la corta los ejemplares arbóreos de los que se conozca que sus raíces son micorrizadas por un micelio de estas especies, en tanto el micelio sea productivo. Los instrumentos de planificación del Espacio Protegido y de los montes públicos podrán incorporar una normativa de recolección de hongos que permita garantizar su sostenibilidad y compatibilidad con la conservación de los valores naturales y demás aprovechamientos de sus respectivos ámbitos territoriales. Esta normativa se podrá elaborar a propuesta de las entidades locales o demás propietarios de montes afectados. Cuando se trate de aprovechamientos vecinales en montes públicos u otros de libre disposición de las entidades locales, éstas podrán establecer sus propias normas para la distribución del derecho a la recolección entre los vecinos.

### 7.3.3. DIRECTRICES RELATIVAS A LA REFORESTACION

- Salvo sobre parcelas susceptibles de ser empleadas para el cultivo de chopo, mimbre o nogal, en el resto de los casos las repoblaciones o forestaciones sobre el medio natural se realizarán utilizando únicamente especies, subespecies o variedades de carácter autóctono en el territorio, que supongan un avance hacia la clímax en la sucesión vegetal sobre la vegetación preexistente. Las repoblaciones que ejecute, financie o subvencione la Junta de Comunidades en el Espacio Protegido se diseñarán con el objetivo de restaurar las masas forestales autóctonas, capaces de proporcionar a la sociedad en general y al propietario del terreno en particular las utilidades múltiples que se reconocen a este tipo de ecosistema.

- En todos los casos, la técnica de preparación del terreno deberá producir un impacto asumible sobre la vegetación preexistente, el suelo y el paisaje, lo que debe traducirse en que no afecte a comunidades o especies de conservación prioritaria, ni a las superficies que ya manifiesten regeneración natural completa de especies arbóreas, que permita la preservación de los ejemplares arbóreos o arbustivos de las especies de la vegetación climática que pudieran localizarse en la zona a reforestar, que no suponga globalmente una alteración de la dinámica, perfil y horizontes del suelo, que resulte poco perceptible en el paisaje y sus efectos resulten reversibles a medio plazo. Por el impacto ambiental que producen, no se utilizarán ni el aterrazado ni el acaballonado con desfonde para la preparación del terreno.

- Las siembras o plantaciones se realizarán procurando una rápida naturalización de la masa creada, evitando alineaciones llamativas de plantas, localizaciones a marco real, pautas fijas en el reparto de ejemplares de diferentes especies, etc.

- En la medida que las circunstancias ecológicas lo permitan, se procurará un diseño de plantaciones pluriespecíficas que resulte acorde con la vegetación potencial del territorio y permitan cubrir el objetivo múltiple de la acción (producción, protección, restauración o recreo). En función de la variabilidad de los factores ecológicos de la zona a repoblar, se definirán los rodales de repoblación, y para cada uno de ellos se determinarán los porcentajes de participación de cada especie que se aprecie resulten más idóneos, así como la forma de distribuirlos en la plantación.

- No se realizarán reforestaciones sobre claros que estén enclavados o delimitando extensas áreas boscosas cuando se aprecie que estos claros son necesarios para el mantenimiento de un área cortafuego, ni cuando asienten pastizales cuya conservación resulte importante para el sostenimiento de la ganadería, la caza o de algún otro valor natural del Espacio Protegido. Tampoco se realizarán reforestaciones que afecten a recursos naturales protegidos o de conservación prioritaria. En el diseño de los proyectos de reforestación que promueva la Administración Forestal, se tendrá en cuenta el impacto de la transformación sobre la ganadería local.

- Para las repoblaciones ya logradas sobre Montes Públicos, la Consejería procurará su naturalización, diversificación y mejora ecológica en el sentido expresado en estas Directrices, sin perjuicio del objetivo por el que fueron en su momento realizadas. Se otorgará prioridad a la integración ecológica y paisajística de las repoblaciones discordantes efectuadas con especies o subespecies exóticas que suponen una desnaturalización del paisaje o un riesgo para las poblaciones y comunidades autóctonas del entorno, procurando su sustitución por especies autóctonas. La misma Directriz será de aplicación a los montes repoblados en virtud de consorcios o convenios con propietarios particulares, mediante la suscripción de nuevos convenios acordes con el contenido del presente Plan de Ordenación. Las inversiones derivadas de la ejecución de las acciones que en cada caso se convengan correrán íntegramente por cuenta de la Consejería, sin que corresponda su imputación a la cuenta vigente. Estos convenios podrán prever, en su caso, compensaciones de renta por la realización de modificaciones sobre el vuelo creado que impliquen una merma de su capacidad productiva futura, así como la forma en que dichas compensaciones se deban aplicar a cada una de las partes, pudiendo incluir la posibilidad de que se computen a favor del propietario del suelo en la respectiva cuenta del consorcio.

#### 7.3.4. DIRECTRICES RELATIVAS A LOS TRATAMIENTOS CULTURALES

- La Consejería potenciará la realización de tratamientos culturales en las masas forestales públicas y privadas, al objeto de mejorar la forma en que éstas puedan prestar sus utilidades protectoras, conservadoras, productoras y recreativas. Sin perjuicio de las actuaciones sobre los Montes Públicos, se establecerán las fórmulas que permitan un mayor estímulo a la realización de tratamientos culturales en los montes en régimen privado al objeto de salvar el inconveniente que supone su falta de rentabilidad, prestando especial atención a los montes de carácter comunal. En paralelo se deberá también incentivar que las operaciones culturales se realicen de forma técnicamente adecuada y medioambientalmente admisible, en función del objetivo de la operación y de la realidad natural de la masa forestal sobre la que se opera.

- Por su mayor selectividad, mejor calidad y por generar más empleo y con-

tribuir en mayor medida a fijar población, en la realización de los trabajos culturales sobre montes de utilidad pública se dará prioridad a su realización por operarios especializados provistos de las herramientas y máquinas manuales adecuadas frente a su realización por maquinaria pesada, que se procurará limitar a los casos en que no exista disponibilidad de mano de obra o no resulte viable su realización por obreros.

- Para que las operaciones culturales contribuyan favorablemente a mejorar el nivel evolutivo de la vegetación, se realizarán siempre de forma selectiva, favoreciendo el desarrollo de los ejemplares de frondosas propias de la climax local de vegetación, y manteniendo una composición y estructura del sotobosque que permita el cumplimiento de las funciones protectoras, conservadoras y recreativas de la masa forestal. Cuando las operaciones culturales prevean manejo del sotobosque, en función del objetivo del tratamiento, los correspondientes proyectos detallarán las especies y circunstancias sobre las que se deba actuar, y las medidas que se adoptan para conservación de la biodiversidad en la zona afectada.

- No se considera preciso el establecimiento de ninguna directriz especial relativa al desbroce de las especies que habitualmente suponen la mayor biomasa en el matorral y sotobosque, a saber: *Genista scorpius*, *Rosmarinus officinalis*, *Rubus* sp. (excepto *Rubus idaeus*), *Cistus laurifolius*, *Cistus ladanifer* o *Calluna vulgaris*.

- Para las especies *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa* sp., *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*, *Ligustrum vulgare*, *Juniperus sabina*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus communis* y *Buxus sempervirens*, las operaciones de desbroce se programarán de manera que se garantice la preservación de:

a) Un porcentaje suficiente de ejemplares de la especie no afectados por la operación en la zona.

b) Los rodales donde la especie aparece con mejor representación, o como especie dominante o codominante definitoria de la comunidad

c) Los ejemplares de mejor porte o tamaño, o más singulares

- No podrán ser objeto de desbroce las especies catalogadas amenazadas, ni

tampoco, con carácter general, las siguientes especies: *Ononis fruticosa*, *Ononis rotundifolia*, *Ononis aragonensis*, *Coronilla valentina*, *Genista florida*, *Cytisus scoparius*, *Rhamnus alaternus*, *Rhamnus lycioides*, *Rhamnus saxatilis*, *Juniperus phoenicea*, *Pistacia terebinthus*, *Frangula alnus*, *Erica scoparia*, *Cistus populifolius*, *Sambucus nigra*, *Amelanchier ovalis*, *Prunus avium*, *Prunus insititia*, *Cistus albidus*, *Lonicera implexa*.

- Tanto en las operaciones culturales como en los aprovechamientos se tendrá en cuenta la necesidad de conservar en pie un número adecuado de árboles añosos, con oquedades o muertos para mantener el hábitat de cría de numerosas aves y mamíferos y la parte de la biodiversidad invertebrada y fúngica del Espacio Protegido asociada a estos peculiares sustratos.

- Siempre que resulte viable, se procurará la eliminación de los despojos mediante fragmentación o trituración frente a la eliminación por quema.

### 7.3.5. DIRECTRICES PARA EL TRATAMIENTO DE PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES

- El tratamiento de las plagas y enfermedades forestales se realizará a partir del umbral en que por la cuantía del daño o el perjuicio a los aprovechamientos comience a resultar económicamente rentable, o bien cuando sea necesario para que la masa forestal desempeñe correctamente alguna de sus múltiples funciones.

- En estos casos se priorizarán los tipos de tratamiento que sean selectivos en mayor grado frente al organismo que se pretende controlar, causando los menores efectos negativos posibles al resto de la biocenosis. Tratándose de compuestos químicos, se priorizará el empleo de los menos tóxicos y más biodegradables.

- Para el control de las plagas endémicas (*Thaumetopoea pityocampa*, *Lymantria monacha*, *Ips acuminatus* y otros perforadores habituales), se establecerá un sistema de indicadores que permitan conocer y predecir su evolución y adoptar las medidas precisas con la antelación y preparación suficiente. Colateralmente, se adoptarán las medidas necesarias para agilizar la retirada de la madera cortada del monte, así como para la eliminación del peligro que suponen las copas y otros restos de corta.

- Siempre que sea viable, se priorizará el empleo de trampas de feromonas o métodos selectivos de similar efectividad. Se fomentarán las formas de control continuo basadas en el control ecológico de la plaga mediante apoyo a sus predadores o competidores naturales (campañas de colocación de nidales para aves insectívoras y murciélagos, etc.)

- No se realizarán tratamientos de productos químicos tóxicos o no selectivos sobre ríos, humedales ni otros lugares que constituyan el hábitat de especies amenazadas que puedan verse directa o indirectamente afectadas por la operación.

- Se realizarán experiencias al objeto de valorar la incidencia de los tratamientos convencionales sobre la fauna invertebrada, tanto terrestre como acuática, que permitan fundamentar la toma de decisiones en esta materia en el futuro.

### 7.3.6. DIRECTRICES PARA LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

- Con objeto de racionalizar las intervenciones en materia de lucha contra incendios forestales, en el área objeto de planificación se definirá una red de líneas de defensa contra incendios, que estará fundamentalmente integrada por áreas cortafuego en las cuales se optimizará el modelo de combustible para facilitar la extinción de incendios forestales y lograr que nunca sobrepasen una superficie máxima. Los criterios para su constitución serán los siguientes.

Lograr la mayor eficacia posible de los medios de extinción, para lo cual la ubicación de las líneas de defensa será óptima, desde el punto de vista topográfico, de manera que discurran por zonas altas y situándolas junto a vías de comunicación existentes.

Adecuar los objetivos a las disponibilidades presupuestarias, para que tanto el establecimiento como la conservación de la red, a medio y largo plazo, sean viables. Para ello la compartimentación de las masas forestales mediante las líneas de defensa generará superficies no excesivamente pequeñas, del orden de varios cientos de hectáreas, para que no resulte una excesiva longitud de red. Otro criterio para la ubicación de las líneas de defensa será elegir los modelos de combustible en los que resulte más económico la constitución y manteni-

miento de la red, así como topografías lo más horizontales posible por las posibilidades de mecanización de los trabajos, y consiguiente abaratamiento de los mismos, que ofrecen.

- Así mismo, se auditará el dispositivo actual de detección y extinción de incendios para comprobar sus posibles carencias y soslayarlas con las correspondientes inversiones. Se promoverá la sustitución del modelo de cuadrilla-retén de actuación limitada a la extinción de incendios en el periodo exclusivamente estival en favor del modelo de cuadrilla profesionalizada de actuación combinada en selvicultura preventiva y extinción de incendios forestales, con actuación durante periodos temporales lo más amplios posible, con localizaciones estratégicas en el ámbito del Espacio Protegido.

### 7.3.7. DIRECTRICES RELATIVAS A LA EDUCACION AMBIENTAL

- Al objeto de que las personas involucradas en la gestión forestal tengan la información precisa para facilitar la integración de la actividad forestal con la gestión del Espacio Protegido, se diseñarán programas específicos de información sobre sus valores naturales y las interacciones entre su conservación y la actividad forestal. Estos programas se dirigirán tanto a propietarios de fincas forestales y vecinos de Ayuntamientos propietarios de Montes Públicos como al personal de empresas de explotación y trabajos forestales, así como a los agentes forestales y técnicos de la Administración forestal.

### 7.4. CAZA:

- La caza sobre las poblaciones silvestres de especies cinegéticas en el Espacio Protegido se considera una actividad que resulta compatible con los objetivos del presente Plan de Ordenación cuando se realiza de forma ordenada y sostenible, de manera compatible con el resto de usos y aprovechamientos legítimos, y en circunstancias en que no ponga en riesgo la conservación de los demás valores naturales.

- La actividad cinegética sobre cotos, reservas de caza o zonas de caza controlada se realizará conforme a Planes Técnicos de Caza tal como prevé la legislación vigente, que tendrán en cuenta las anteriores premisas. Sobre el resto de terrenos cinegéticos, si se estimase necesario en orden a la consecución de estos mismos fines, se

podrán adoptar regulaciones y medidas especiales que permitan, además, mantener unos niveles mínimos poblacionales para las especies cinegéticas o restaurar sus poblaciones cuando se encuentren muy mermadas.

- Cuando resulte conveniente para la gestión del Espacio Protegido, la Consejería podrá suscribir convenios con los titulares de derechos cinegéticos para realizar acciones que supongan la armonización y mutuo beneficio de los intereses cinegéticos y los de conservación. Cuando estas acciones puedan dirigirse a una pluralidad de titulares, la Consejería podrá ofertar las modalidades de cooperación y ayuda mediante disposiciones de carácter general (artículo 14.1 de la Ley 9/1999).

- En particular, las acciones a que se refiere el párrafo anterior podrán estar encaminadas a:

a) Mejorar en el hábitat para las especies cinegéticas, en especial para las que tienen un papel más importante en la red trófica del ecosistema.

b) Mejorar el estado sanitario de las poblaciones.

c) Realizar censos y estimaciones poblacionales.

d) Elaborar Planes Técnicos de Caza.

e) Realizar, por la Consejería o bajo su dirección, el control de especies cinegéticas depredadoras cuando se requiera el concurso de personal cualificado y de métodos genéricamente prohibidos para la captura de animales, y exista riesgo de que su aplicación afecte a otras especies.

f) Corregir tendencias poblacionales perjudiciales para la conservación de otros recursos naturales

g) Dotar a los cotos de sistemas de vigilancia conjuntos que se apliquen indistintamente a la vigilancia de la actividad cinegética y de la regulación del Espacio Protegido.

h) La restauración de poblaciones naturales, especialmente de perdiz, codorniz, liebre, conejo, corzo, ciervo o cabra montés.

i) Controlar la expansión de especies no autóctonas invasoras.

j) Mejorar los cerramientos cinegéticos existentes para disminuir sus efectos

negativos sobre la vegetación, la fauna silvestre y el paisaje.

k) Facilitar el cerramiento para protección de cultivos y otros bienes frente a las especies de caza mayor.

- Con carácter especial, a los efectos previstos en el artículo 45 del Reglamento de Caza de Castilla-La Mancha, para la zona objeto de planificación se reconoce como modalidad de caza tradicional la del jabalí en mano.

- Las sueltas de ejemplares de especies cinegéticas se realizarán sólo con empleo de genotipos autóctonos, y con el objetivo fundamental de restaurar las poblaciones cuando se aprecien situaciones de baja densidad. En los cotos de caza con cerramientos debidamente autorizados se podrán admitir, además, sueltas de especies autóctonas encaminadas a evitar la endogamia de sus poblaciones confinadas.

- De lo anterior se exceptúa el caso de la realización de sueltas eventuales durante el periodo hábil para la caza menor de pequeños lotes de faisán, codorniz o perdiz roja destinados a su caza inmediata sobre zonas concretas y de reducida extensión, donde esta práctica no suponga riesgos para los valores naturales del Espacio Protegido ni interferencias con otros usos legítimos.

- En todo tipo de terrenos cinegéticos dedicados a la caza mayor, los planes técnicos preverán las medidas necesarias para que las poblaciones cinegéticas se mantengan en una densidad adecuada a la capacidad del hábitat, y con una estructura equilibrada en lo que se refiere a distribución de las edades y proporción de sexos. A estos efectos, cuando esté técnicamente justificado se podrán incluir operaciones de caza sobre hembras. Se incluirán también las medidas necesarias para el control de las especies susceptibles de ocasionar daños a otras especies de fauna, de flora o a los cultivos, de manera que no resulten gravosos.

- Sobre los cotos de caza dotados de cerramientos cinegéticos debidamente autorizados por la autoridad cinegética competente a la entrada en vigor del presente Plan, y para las especies de caza mayor, se mantendrán las densidades de reses que en cada caso permitan la conservación de la vegetación natural y no provoquen interacciones negativas con otras especies de fauna amenazada, de manera acorde con lo dispuesto en el artículo 93.4 del Regla-

mento de Caza. La Consejería revisará los citados cerramientos al objeto de determinar si en algún lugar su disposición constructiva puede impedir el tránsito de la fauna no cinegética o causar otro tipo de daños a la fauna o flora silvestres o al paisaje, al objeto de proponer, en su caso, la adopción de medidas correctoras, que podrán ejecutarse en primera instancia por el titular del coto y subsidiariamente por la Consejería. En todo caso, ésta asumirá los costes derivados de las modificaciones que sea preciso efectuar sobre cerramientos autorizados en aplicación de lo dispuesto anteriormente. En las autorizaciones que se emitan para obras de cambio o sustitución de los postes o malla para estos cerramientos autorizados con anterioridad a la aprobación del presente Plan se tendrán en cuenta tanto los requisitos expresados por los párrafos anteriores como la normativa sectorial que resulte en cada momento aplicable a este tipo de instalaciones.

- En la Reserva de Caza "Montes Universales", la Consejería establecerá para su aplicación urgente un plan cinegético encaminado a adecuar la densidad de las reses a la capacidad del medio, y a reducir significativamente los daños a la agricultura, procurando equilibrar los parámetros poblacionales de las especies de caza mayor para mantener las poblaciones con mejor estado sanitario y calidad cinegética. Este plan tendrá también por objetivo consolidar el establecimiento de una población de cabra montés sobre el territorio. Paralelamente, se procurará la realización por la Consejería, de acuerdo con los propietarios implicados, de cerramientos para defender los cultivos de la zona de la acción de las reses, agrupando parcelas en grupos según los principales enclavados cultivados del monte "Sierra de Molina". A medio plazo, una vez comiencen a dar resultado las acciones anteriores, se podrá promover, también de acuerdo con la propiedad de los terrenos, la adopción de una figura cinegética alternativa que permita una mayor capacidad de gestión a la propiedad, siempre que quede garantizada la preservación de la riqueza cinegética creada con la Reserva de Caza.

- La Dirección del Espacio Protegido desarrollará un sistema de control de la evolución de las poblaciones de las especies cinegéticas más significativas, basado en el empleo de índices de abundancia o de censos, en coordinación con los diferentes titulares

cinagéticos. Los datos resultantes de estas evaluaciones se encontrarán disponibles para los titulares cinagéticos que precisen su consulta.

- Como colectivo que desempeña un papel fundamental en la conservación de determinadas especies de fauna silvestre, dirigidos a titulares de cotos, cazadores locales y guardas, se diseñarán programas informativos que repercutan en una integración eficaz de la actividad en la gestión del Espacio Protegido.

#### 7.5. PESCA:

La extensión de la red hidrográfica del Alto Tajo, incluidos sus afluentes, la buena calidad de sus aguas y su aptitud para mantener poblaciones naturales de trucha común han convertido a la zona en un excepcional escenario de pesca deportiva que puede practicarse de forma compatible con la conservación de los valores naturales del Parque Natural y contribuir a mejorar considerablemente las posibilidades de oferta turística de la zona. En este sentido, en lo que se refiere a la gestión de la pesca de la trucha común, se proponen las siguientes Directrices:

a) La gestión de la pesca de la trucha en el Parque Natural del Alto Tajo participará de las premisas básicas de garantizar la sostenibilidad en el aprovechamiento y su compatibilidad con la conservación de otros valores naturales y con el ejercicio de otros usos concurrentes sobre el medio fluvial y su entorno ribereño. En toda la red fluvial truchera el objetivo principal de la gestión será compatibilizar el ejercicio de la pesca deportiva con la conservación y mejora de las poblaciones naturales y salvajes de trucha común, mediante técnicas que se apoyen exclusivamente en la defensa de la calidad del hábitat y en la regulación técnica del aprovechamiento mediante el control de la presión de pesca y el establecimiento de las tallas y cupos mínimos de captura adecuados, y limitando el uso de la repoblación artificial a los casos excepcionales en que ello sea preciso para restaurar una población desaparecida, cuando no haya otra solución alternativa y de acuerdo con el apartado siguiente. En paralelo, se adoptarán las medidas que permitan que la freza natural se pueda realizar en una cantidad y calidad adecuada, las necesarias para que el alevinaje se realice en las mejores condiciones y que el reclutamiento a las tallas pescables sea óptimo, adoptando en los tramos donde existan alevinajes y

juveniles disposiciones especiales sobre los cebos que permitan optimizar la supervivencia de los juveniles que eventualmente fueran capturados por las artes de pesca, de manera que no les causen mortalidades adicionales superiores al 10%. Los procedimientos de pesca que se utilicen no deberán suponer la captura y extracción selectiva de los ejemplares con mejor aptitud como reproductores naturales frente a los peor dotados biológicamente para esta función.

b) Los sistemas de gestión de la pesca que se adopten deberán en cualquier caso garantizar la conservación de la identidad y variabilidad genética natural de la trucha del Alto Tajo, en sus diferentes poblaciones, así como procurar la recuperación de los patrones genéticos originales en aquellas zonas donde se ha constatado introgresión genética por introducción de ejemplares de otros orígenes. A estos efectos, la Consejería impulsará la realización de estudios especializados y, en su caso, de los correspondientes programas de recuperación de las poblaciones genéticamente contaminadas.

c) Se establecerán mecanismos de protección adicional sobre los tramos de río en que la población truchera no presenta síntomas de introgresión genética, tales como los ríos Arandilla, Hocesecca, Ablanquejo y Cabrillas, que garanticen el mantenimiento en estado óptimo de sus respectivas poblaciones trucheras.

d) La Consejería mantendrá una continua vigilancia en el conjunto de la red fluvial sobre los factores externos que pueden contribuir a la contaminación u otras formas de deterioro del hábitat para esta especie.

e) Sin perjuicio de mantener una longitud de la red fluvial suficiente para el desarrollo de otras formas de pesca, la Consejería continuará fomentando la fórmula de captura y suelta como el sistema de gestión y aprovechamiento más sostenible, que produce el menor impacto negativo sobre la población truchera al tiempo que posibilita una oferta muy superior de jornadas de pesca que en parte absorbe un sector de pescadores susceptible de dinamizar el sector hostelero. Ello se procurará mediante el establecimiento progresivo de Tramos Sin Muerte donde resulte posible, o bien mediante la adopción de otras medidas complementarias de promoción de la modalidad y estímulo del pescador. Para que este tipo de regulación sea efectiva,

debe dotarse en paralelo de los mecanismos de control adecuados.

f) Dirigir la promoción externa del Alto Tajo como escenario de pesca natural hacia el colectivo de pescadores que demanda mayor calidad y naturalidad en la pesca, introduciendo al tiempo mensajes en apoyo a la conservación del ecosistema fluvial y de la trucha autóctona, y evitando la propaganda destinada a masificar la pesca en el río.

g) Procurar sistemas de expedición de permisos que contribuyan eficazmente a mejorar el grado de ocupación hostelera en el Área de Influencia Socioeconómica.

h) Facilitar una información adecuada a los pescadores, al menos en los principales accesos al Parque Natural.

- En paralelo, como alternativa a la pesca de la trucha y para evitar que las extracciones se centren exclusivamente sobre una única especie, se considera conveniente promocionar la pesca de otras especies autóctonas de similar valor deportivo, como el barbo, muy abundante en el tramo inferior del Parque Natural, en la modalidad de su pesca con ova u otros cebos de origen vegetal. Si se considerase preciso para absorber parte de la demanda de pesca, se estudiará la oportunidad de establecer al exterior del Parque con carácter disuasorio algún coto de pesca de carácter intensivo sobre tramos de baja calidad ecológica, todo ello de acuerdo con los artículos 9.a), 11, 23.primer o d), y 68.2) del Reglamento de Pesca.

- La trucha arcoíris, el lucio, la carpa y el carpín, así como cualquier otra especie pescable no autóctona que en el futuro invada este Espacio Protegido, tendrán la consideración de especies invasoras en el sentido del artículo 18 del vigente Reglamento de Pesca Fluvial, debiendo la Consejería adoptar las medidas necesarias para su control o erradicación. Se reconoce especial prioridad a la evaluación de los efectos de la expansión del lucio en el tramo del Tajo aguas abajo del Hundido de Armallones y de las medidas hasta ahora adoptadas para impedir su avance (presa de la desembocadura del Ablanquejo), para impulsar la adopción de nuevas medidas para controlar su población.

- La Dirección del Parque Natural mantendrá un sistema periódico de seguimiento de las poblaciones de las espe-

cies objeto de pesca, que permita mejorar el fundamento de las decisiones de gestión. Este sistema deberá proporcionar información de la situación de las poblaciones tanto en Refugios de Pesca como en Vedados, Tramos sin Muerte, Cotos, y especialmente en las aguas libres.

- La Consejería realizará campañas de educación ambiental destinadas a mejorar la comprensión y aceptación de las medidas de gestión por los pescadores, así como a facilitar pautas de comportamiento respetuosas con el medio natural. En el caso de jóvenes pescadores locales, se podrán utilizar las instalaciones de la Escuela Regional de Pesca Fluvial en Uña (Cuenca) para la realización de actividades de educación ambiental y práctica de iniciación a este deporte en estancias de varios días.

## 7.6. MINERIA, OTRAS ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE ROCAS O MINERALES Y APROVECHAMIENTO DE AGUAS MINERO-MEDICINALES.

### 7.6.1. DIRECTRICES PARA LA AUTORIZACION Y REALIZACION DE ACTIVIDADES MINERAS.

#### 7.6.1.1. EXPLORACION E INVESTIGACION

##### 7.6.1.1.1. En el Parque Natural del Alto Tajo.

Se podrán autorizar actividades de investigación para un recurso minero sobre una zona cuando el aprovechamiento de dicho recurso sobre la zona no esté considerado como actividad incompatible en el presente Plan.

Los trabajos de investigación minera en el Parque Natural se autorizarán en extensión y forma ajustadas a las estrictas necesidades de la investigación, procurando el mayor respeto a los diferentes elementos del medio natural, y no podrán suponer un impacto negativo apreciable, permanente o irreversible sobre los valores naturales. Estos trabajos no deben afectar negativamente a ningún recurso natural de conservación prioritaria, ni podrán suponer a medio o largo plazo un deterioro del paisaje o un aumento de los arrastres sólidos y materias en suspensión u otros productos contaminantes sobre los ecosistemas acuáticos. Cuando se estime preciso, el proyecto de investigación o los planes anuales de labores de investigación deberán contener las condiciones precisas para la adecuada

protección de los valores del Parque, así como los trabajos para la adecuada resitución de las zonas afectadas a una situación natural lo más próxima posible a la inicial.

7.6.1.1.2. En la zona objeto de planificación para la que no se propone ninguna figura de protección.

En esta zona, los proyectos de investigación y los planes anuales de labores correspondientes deberán incorporar las medidas precisas para evitar la generación de impactos sobre el Parque Natural del Alto Tajo, en particular por aumento de los arrastres de sólidos y materias en suspensión u otros productos contaminantes sobre los ecosistemas acuáticos del mismo.

#### 7.6.1.2. EXPLOTACION

##### 7.6.1.2.1. En el Parque Natural del Alto Tajo

Cualquier nuevo proyecto de explotación de recursos minerales en el interior del Parque se deberá someter a una evaluación del impacto ambiental, de acuerdo con la normativa aplicable.

En las zonas con valor ambiental global "alto" o "muy alto", la explotación de recursos minerales se considera incompatible con los fines del Parque.

Dentro de las concesiones preexistentes para explotación de recursos minerales de la sección C, teniendo en cuenta el carácter de sustancia prioritaria del caolín y habiendo ponderado el interés económico y social ligado a su explotación con el interés medioambiental, se establece un régimen especial que posibilita la explotación de esta sustancia en las zonas con valor ambiental global "alto", siempre y cuando la empresa titular de la concesión justifique el inminente agotamiento de las reservas explotables de que dispusiera en el exterior del Parque, resultando preciso iniciar la explotación en su interior para mantener la continuidad en su actividad.

En estos casos, y dentro del mismo grupo minero, se priorizará espacial y temporalmente la explotación de las zonas o circunstancias en las que el impacto ambiental resulte comparativamente menor de acuerdo con los siguientes criterios:

a) Afectar en menor medida a formaciones boscosas y carecer de repercusiones sobre recursos naturales protegidos o de conservación prioritaria.

b) Permitir una más fácil realización de las medidas correctoras encaminadas a evitar la contaminación o alteración de las condiciones ecológicas de los ecosistemas acuáticos receptores de la escorrentía de la mina y de sus instalaciones anejas, teniendo en cuenta los efectos acumulativos y sinérgicos con las demás minas existentes.

c) Afectar en menor medida a bienes de Dominio Público o Utilidad Pública.

d) Afectar en menor medida a zonas con valor paisajístico intrínseco, amplia cuenca visual o visibles desde lugares importantes para la percepción del paisaje.

Dentro de la zona y para un mismo grupo minero, se procurará mantener la concentración de labores en el mínimo número posible de minas, orientando preferentemente la actividad hacia el exterior del Parque.

Actuando de forma coordinada, las Consejerías competentes en materia de minas y medio ambiente orientarán a los titulares de concesiones en la zona objeto de planificación sobre los planes de desarrollo futuro de la actividad que éstos planteen, para que ésta se pueda organizar con los mejores resultados empresariales y sociales posibles y de forma acorde con el presente Plan de Ordenación.

Se establece igualmente un régimen excepcional para la explotación en el Parque de materias sobre las que el Estado haya efectuado reservas a su favor por tratarse de sustancias estratégicas de acuerdo con el artículo 7 de la Ley de Minas y el artículo 1 de la Ley 54/1980, de 5 de mayo, que modifica a la anterior y establece la sección D. En estos casos, los respectivos proyectos de explotación se someterán a previa evaluación de impacto ambiental. El órgano competente para resolver deberá justificar su resolución teniendo en cuenta la posibilidad de obtener el mineral de otras zonas al exterior del Parque, el valor medioambiental de las zonas afectadas por las diferentes alternativas de la explotación, la magnitud y el carácter de los impactos previstos, la eficacia y viabilidad de las medidas correctoras propuestas, y la demás información que resulte precisa para realizar una adecuada ponderación de los diferentes intereses públicos en juego.

Dentro del Parque Natural, sobre los enclaves cuya valoración ambiental global no sea ni "alta" ni "muy alta", se

podrán otorgar nuevas autorizaciones y concesiones de explotación minera, siempre que:

- a) El lugar tenga una cuenca visual reducida, no resultando visible desde zonas importantes para la percepción del paisaje.
- b) No pueda producir contaminación ni ninguna otra alteración sobre las condiciones ecológicas de los ecosistemas acuáticos del Parque, ni ocasione impactos negativos diferidos sobre otros recursos naturales situados al exterior de la explotación.

Sin perjuicio de lo anterior, todas las explotaciones de rocas, áridos o minerales existentes sobre el Parque Natural deben realizarse de acuerdo con un Proyecto de Restauración conforme con las presentes Directrices, todo ello sin perjuicio de lo que disponga la normativa de seguridad minera. En este sentido, se considera prioritaria y urgente la adaptación a las presentes Directrices de las extracciones de áridos autorizadas en el cauce del río Salado en las inmediaciones del puente de la carretera de Huertahernando y la denominada "Playa Baja I", en el cauce del Tajo en Carrascosa de la Sierra (Ciñentes). Si las citadas explotaciones dispusieran de un proyecto de restauración en vigor aprobado por el órgano competente y su adaptación supusiera un sobre coste para el titular, se actuará de acuerdo con la legislación de responsabilidad patrimonial de la Administración para su compensación.

Los Estudios de Impacto ambiental y los Proyectos de Restauración en el Parque Natural comprenderán tanto a la explotación minera en sentido estricto como a los caminos de acceso y las demás obras e instalaciones accesorias para el desarrollo de la explotación, y serán conformes a las siguientes directrices:

- a) En todo caso deberá evitarse mediante las medidas preventivas o correctoras que sean en cada caso precisas que las explotaciones mineras causen efectos negativos sobre los ecosistemas y los valores y recursos naturales situados al exterior de la zona afectada por las labores, con especial atención a los ecosistemas acuáticos y boscosos, al paisaje y a los recursos naturales de conservación prioritaria.
- b) Las medidas de restauración que en cada caso se propongan no podrán, a

su vez, suponer un nuevo impacto ambiental apreciable sobre los valores naturales del Parque, que venga a agravar el impacto global derivado de la explotación minera.

c) En todos los casos se adoptarán las medidas precisas para garantizar que los efectos de la erosión inducida por la explotación no traspase sus límites, produciendo a través de las líneas de drenaje contaminación o transformación de las condiciones ecológicas sobre ríos, arroyos o humedales, por aporte de acarreo, de sólidos en suspensión o de otras materias capaces de enturbiar o contaminar las aguas o aterrar el bentos. Los mecanismos de prevención de estas afecciones se adoptarán desde el inicio de la explotación, debiendo mantenerse activos y continuar operando en tanto se naturaliza el terreno alterado y desaparece el impacto. No se autorizarán explotaciones que utilicen o produzcan residuos tóxicos o peligrosos.

d) La forma en que se realice la explotación y la restauración deberá asegurarse con las suficientes garantías la estabilidad de los terrenos frente a deslizamientos y otras formas de movimientos en masa. De existir balsas u otros dispositivos de retención de tierras, sedimentos, residuos o aguas, éstos deberán diseñarse y construirse de forma segura frente a la rotura o erosión de los respectivos diques de retención, así como a las filtraciones que pudieran liberar a la red fluvial sustancias contaminantes, y con una capacidad adecuada a su cuenca de recepción y a la necesidad de evitar el efecto negativo derivado de lluvias persistentes o de gran intensidad.

e) Los proyectos de explotación y de restauración de nuevas minas deben tener en cuenta que cuando se abandone la explotación, el perfil final del terreno, tanto en los frentes como en las escombreras y demás áreas que hayan sido afectadas, debe tener una forma no discordante con el entorno geomorfológico y paisajístico que permita su fácil integración tras el desarrollo de la cobertura vegetal.

f) Se adoptarán igualmente las medidas precisas para que la superficie de la explotación sea estable frente a la erosión eólica, y que el viento no arrastre cantidades de polvo que cuando se depositen al exterior de la mina puedan dañar a las personas, sus bienes o los valores naturales del Parque.

g) Las actuaciones de restauración que supongan la implantación de una cubierta vegetal se realizarán empleando exclusivamente especies autóctonas para la zona y adaptadas a las condiciones climáticas y edáficas de la superficie. No se podrán emplear especies o subespecies que no tengan el carácter de autóctonas en este territorio.

h) Las superficies de la plaza, los frentes y escombreras que deban restaurarse mediante revegetación se diseñarán con unas pendientes y una cobertura edáfica que permita el éxito de la implantación y el posterior desarrollo de una cubierta vegetal de un tipo y nivel evolutivo suficiente para su integración paisajística y ecológica en el entorno. Se adoptarán igualmente las medidas precisas para la adecuada protección y cuidado de las plantaciones y siembras efectuadas, incluida la protección mediante cerramientos, la reposición de marras, binas, mantenimiento de alcorques, interrupción de surcos de erosión incipientes, corrección de cárcavas, etc.

i) En los casos en que sea preciso el uso de explosivos, se establecerán las limitaciones precisas para que ello no suponga riesgo para los usuarios del Parque al exterior de la zona de explotación, ni daño para sus valores naturales. En particular, el uso de explosivos estará limitado en las nuevas explotaciones que se inicien en las proximidades de zonas de cría de especies amenazadas sensibles a este tipo de perturbaciones.

j) Las medidas de restauración del terreno afectado por las labores deben acometerse de forma gradual a lo largo de la vida de ésta, debiendo programarse la explotación de manera que permita un ritmo proporcionado en la restauración.

7.6.1.2.2. En la zona objeto de planificación para la que no se propone ninguna figura de protección.

En esta zona, para el otorgamiento de nuevas concesiones o autorizaciones para el aprovechamiento de recursos minerales, así como para la aprobación de nuevos proyectos de explotación o la ampliación de los inicialmente autorizados dentro de las concesiones ya otorgadas, se requerirá que el diseño de la explotación y los preceptivos proyectos de restauración incluyan las medidas de prevención, restauración o compensación necesarias para evitar daños sobre los valores del Par-

que Natural, que en cada caso deben ser objeto de un análisis particularizado. Lo anterior se entiende sin perjuicio de las demás actuaciones que deban contemplar para la restauración del propio espacio afectado por las labores.

En esta zona, todas las explotaciones de rocas, áridos o minerales deben contar con un Proyecto de Restauración, con el contenido y alcance previstos en el Real Decreto 2994/1982, de 15 de octubre, sobre restauración del espacio natural afectado por las actividades mineras, el cual será acorde con las presentes Directrices, y ello sin perjuicio de lo dispuesto por las normas de seguridad minera:

a) En todos los casos se adoptarán las medidas necesarias para controlar de forma efectiva los procesos erosivos inducidos por la explotación y el consiguiente transporte al exterior, a través de la red hidrográfica, de acarrees, sólidos en suspensión o sustancias susceptibles de contaminar, enturbiar las aguas o aterrar el bentos en los ecosistemas acuáticos, reduciéndolo hasta niveles en que no pueda causar un impacto negativo apreciable sobre dichos ecosistemas, especialmente cuando ello afecte al Parque Natural. Estas medidas deberán adoptarse desde el inicio de la explotación, y prolongarse después de su finalización hasta la completa corrección del impacto.

b) La forma en que se realice la explotación y la restauración deberá asegurar con las suficientes garantías la estabilidad de los terrenos frente a deslizamientos y otras formas de movimientos en masa. De existir balsas u otros dispositivos de retención de tierras, sedimentos, residuos o aguas, éstos deberán diseñarse y construirse de forma segura frente a la rotura o erosión de los diques, así como a las filtraciones que pudieran liberar a la red fluvial sustancias que produzcan daño al ecosistema acuático.

c) Las actuaciones de restauración que supongan la implantación de una cubierta vegetal se realizarán empleando exclusivamente especies autóctonas para la zona y adaptadas a las condiciones climáticas y edáficas de la superficie, que se habrá preparado con una pendiente y cobertura edáfica que permitan el éxito de la implantación y el posterior desarrollo de una cubierta vegetal de un tipo y nivel evolutivo suficiente para su integración paisajística y ecológica en el entorno. Se adop-

tarán igualmente las medidas precisas para el posterior cuidado y protección de las plantaciones y siembras efectuadas.

d) En explotaciones próximas a zonas críticas para las especies de fauna amenazada especialmente sensibles a las perturbaciones, se adoptarán las correspondientes precauciones, especialmente en lo que se refiere al empleo de explosivos.

Para las explotaciones ya dispongan de un proyecto de restauración aprobado por el órgano competente, se evaluará su conformidad a las presentes directrices por una comisión técnica de las dos Consejerías implicadas, procediéndose, en caso de apreciarse la necesidad, a su adaptación de oficio previa audiencia del interesado. En caso de que la adopción de medidas adicionales de protección y restauración suponga un sobrecoste efectivo para el titular de la explotación, se procurará el establecimiento de acuerdos con el mismo o el otorgamiento de ayudas para su ejecución y compensación, o en caso contrario se procederá a su indemnización de acuerdo con la legislación sobre responsabilidad patrimonial de la Administración.

#### 7.6.1.3. COORDINACION ADMINISTRATIVA

En el Parque Natural, para el otorgamiento de nuevos permisos de investigación y sus prórrogas, la adjudicación de concursos en relación con los mismos, la aprobación de los planes anuales de labores de investigación, autorización de prórrogas de concesiones y de planes anuales de labores de explotación, la Consejería competente en materia minera solicitará previo informe a la competente en medio ambiente, que se deberá emitir en el plazo de un mes y tendrá carácter vinculante en lo que se refiera a la aplicación de las presentes Directrices para la protección de los valores naturales.

Sobre las zonas francas para las que la actividad extractiva se considere actividad incompatible con los fines del Parque, se promoverá por las Consejerías competentes en materia de minas y medio ambiente la correspondiente declaración de no registrabilidad en el Registro Minero, para su aprobación por el Consejo de Gobierno según lo establecido por el artículo 39.3 de la Ley de Minas.

Las Consejerías competentes en materia de minas y medio ambiente, y

en su caso la Confederación Hidrográfica del Tajo y demás organismos responsables, coordinarán sus actuaciones para que las medidas que contienen los Proyectos de Restauración de las explotaciones vigentes en el área objeto de planificación resulten eficaces para la adecuada protección de los valores naturales del Parque. Así mismo, se deberá efectuar un seguimiento del impacto de la actividad sobre los recursos naturales y del cumplimiento y eficacia de las medidas correctoras programadas.

En coordinación con los organismos en cada caso competentes, la Administración del Parque mantendrá actualizado un inventario detallado de las explotaciones vigentes o abandonadas de rocas, minerales o tierras que se localicen en el área objeto de planificación cuando sean susceptibles de generar impactos ambientales negativos sobre aquél, con su localización, identificación de su titular y uso, caracterización de su impacto ambiental, la prioridad, en su caso, de su ordenación ambiental o restauración, y las medidas correctoras más adecuadas a la protección y restauración de los valores naturales afectados, señalando si éstas han sido ya dispuestas por el órgano competente para su autorización.

En los casos de explotaciones abandonadas u otras no amparadas por autorización ni concesión alguna, y en función de su impacto ambiental sobre el Espacio Protegido y de la necesidad de su restauración, la Consejería podrá realizar gestiones frente a las Administraciones vinculadas por razón competencial para promover su restauración, o bien acometerla directamente con cargo a sus propios presupuestos. Las actuaciones de restauración que deba acometer la Consejería se podrán declarar de utilidad pública.

#### 7.6.2. DIRECTRICES PARA LA AUTORIZACION DE PRESTAMOS Y VERTEDEROS DE ARIDOS Y TIERRAS PARA CONSTRUCCION O MANTENIMIENTO DE CARRETERAS Y OBRAS PUBLICAS SIMILARES, Y PARA LA ORDENACION DE LOS APROVECHAMIENTOS VECINALES DE PIEDRA O ARIDOS.

La explotación en el interior del Parque o del Monumento Natural de tierras, rocas o áridos mediante préstamos para la construcción o mantenimiento de carreteras, caminos u otras obras públicas similares, incluidas las encuadradas bajo el supuesto del artículo

37.3 del Reglamento de Minas, se podrá autorizar cuando no afecte significativamente a áreas contenedoras de vegetación evolucionada, especies amenazadas u otros tipos de recursos naturales o elementos geomorfológicos protegidos o considerados de conservación prioritaria, ni al régimen o calidad de las aguas superficiales y subterráneas ni al paisaje, su impacto sobre el resto de los parámetros ambientales resulte admisible y reversible, y existan las suficientes garantías de que la restauración se va a llevar a cabo. En todo caso, se otorgará preferencia al aprovechamiento de préstamos en el exterior del Espacio Protegido, siempre que existan alternativas viables de aprovisionamiento.

- Los mismos requisitos medioambientales deberán cumplir los vertederos de tierras, áridos, minerales o rocas no contemplados en los apartados anteriores para su autorización, que se podrá emitir en sentido positivo cuando el vertedero se derive de actividades localizadas en el interior del Espacio Protegido y no exista ninguna otra alternativa viable para su localización en zonas adecuadas de su exterior. No se podrán autorizar vertederos de este tipo de materiales cuando exista riesgo de que induzcan contaminación de cualquier tipo sobre la red hidrográfica, alteren significativamente la geomorfología o no se pueda garantizar su consolidación frente a movimientos en masa, su adecuado tratamiento frente a la erosión y su rápido enmascaramiento por vegetación autóctona de forma natural o artificial.

- En ambos casos, las medidas de restauración se encaminarán a naturalizar la zona mediante una armonización de las formas, colores y texturas del terreno y composición y estructura de la vegetación con la propia de la unidad de paisaje en que se inscribe, procurando el más rápido enmascaramiento posible. Cuando sea posible y resulte adecuado a los fines del Espacio Protegido, se adoptarán modalidades de restauración que den lugar a hábitats artificiales utilizables por alguna especie escasa.

- En los supuestos en que no sea de aplicación la Ley de Minas, y tratándose de aprovechamientos de reducida cuantía para su exclusivo uso en obras de ámbito local o vecinal, así como para el vertido de áridos o rocas sobrantes de estas mismas obras, los instrumentos de planificación del Espacio Protegido establecerán las áreas y

condiciones adecuadas para la extracción o vertido, en un número y situación tales que permitan satisfacer las necesidades de las poblaciones locales afectadas produciendo un impacto ambiental asumible de acuerdo con lo expresado en los párrafos anteriores.

#### 7.6.3. DIRECTRICES PARA EL APROVECHAMIENTO DE SALINAS Y AGUAS MINERALES Y TERMALES.

- A los efectos del presente Plan de Ordenación, se considera un objetivo la recuperación del aprovechamiento tradicional de sal en las salinas de Armallá y Saelices de la Sal, la conservación de las instalaciones y construcciones asociadas a estas singulares explotaciones, y la conservación y restauración de las comunidades biológicas propias de los hábitats halófilos asociados tanto en las citadas salinas como en las de Terzaga. Por aprovechamiento tradicional se entiende el que utilizando las fuentes e instalaciones artesanales que aún conservan ambas salinas puede lograr la producción de sal mediante el proceso de cristalización por evaporación del agua de la salmuera.

- Se considera también un objetivo la dotación de un sistema de interpretación del sistema socioeconómico y natural integrado que componen estas salinas, que pueda contribuir a mejorar y diversificar la oferta de uso público cultural y turístico del Parque Natural.

- La Consejería, coordinación con las Consejerías competentes en materia de minas y cultura, y teniendo siempre en cuenta el parecer y el interés de la propiedad de ambas salinas, así como el de los Ayuntamientos en cuyo término municipal radican, podrán establecer un programa específico encaminado al cumplimiento de los anteriores objetivos, disponiendo de los medios e instrumentos que se consideren necesarios.

- En cualquier caso, el aprovechamiento de sales, salmueras o aguas en las referidas salinas deberá permitir la conservación y restauración de las comunidades de vegetación y fauna halófilas.

- La construcción de instalaciones para el aprovechamiento de aguas minerales o termales, incluidas la correspondientes obras y elementos anejos, se realizará sobre los lugares y en las condiciones en que no cause daños apreciables sobre los valores naturales del Parque Natural. En especial, no

deberán afectar negativamente a las especies, hábitats o elementos geomorfológicos considerados protegidos o de conservación prioritaria; ni al paisaje, especialmente en las zonas de elevado valor paisajístico o en las cuencas visuales de los puntos importantes para la percepción del paisaje; ni a los ecosistemas acuáticos, en relación a los cuales se diseñarán de manera que no sean susceptibles de producir contaminación u otro tipo de alteración de las condiciones físico-químicas del medio acuático, ni alterar significativamente el régimen que les es característico, ni siquiera bajo supuestos de accidentes excepcionales.

#### 7.7. PRODUCCIÓN DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA.

- La explotación de las tres minicentrales existentes (La Rocha en Zaorejas, El Molino de Arriba entre Peralejos de las Truchas y Beteta, y Hoz Seca o Navarejos entre Checa y Peralejos de las Truchas), así como de las otras dos con autorización anterior a la aprobación del presente Plan de Ordenación (La Chorrera entre Taravilla y Poveda de la Sierra y Fuente del Campillo en Zaorejas) se realizará únicamente en régimen continuo, salvo las operaciones excepcionales justificadas y expresamente autorizadas por el Organismo de Cuenca competente, para cuyo otorgamiento se hayan tenido en cuenta las necesidades de protección del Parque Natural señaladas por su Administración. A estos efectos, se entenderá por régimen continuo a aquél que no origine perturbación apreciable del nivel y caudal fluvial aguas abajo del retorno de la central, en relación al caudal natural existente aguas arriba del embalse que forma la presa de derivación o toma.

- Al objeto de consolidar la compatibilidad de estas instalaciones con el Parque Natural, la Consejería, en coordinación con la Consejería competente en materia de industria, la Confederación Hidrográfica del Tajo y los respectivos titulares, analizará las necesidades de integración ambiental y las medidas que deban adoptarse para minimizar los efectos medioambientales de cada instalación, tanto en la fase de construcción como de explotación. Se otorgará particular importancia a la implantación del régimen de funcionamiento continuo, a la dotación de pasos para peces y demás fauna acuática o terrestre afectada, a la dotación de barreras para impedir el acceso de la fauna a zonas peligrosas de la

central, a la adaptación de los tendidos eléctricos en orden a evitar colisión o electrocución de aves e impacto negativo sobre el paisaje, y a la minimización y restauración del impacto sobre los elementos geomorfológicos de interés.

- Para la aplicación y ejecución de las acciones o medidas que no resulten de obligado cumplimiento para los titulares en virtud de los respectivos títulos concesionales y demás obligaciones derivadas de la legislación general aplicable, la Consejería acordará con aquéllos la forma y términos de su ejecución y las compensaciones que en su caso procedan.

#### 7.8. OTRAS ACTIVIDADES INDUSTRIALES.

- Para la instalación de otras actividades industriales en la zona objeto de planificación, se dirigirá su implantación a las áreas de desarrollo de los núcleos urbanos que, de acuerdo con la normativa urbanística municipal vigente, sean susceptibles de albergarlas. La Consejería competente en materia de industria promoverá el empleo de los instrumentos disponibles para fomentar el establecimiento de industrias de bajo impacto ambiental en los núcleos urbanos, que permitan nuevas posibilidades de empleo y mejora de las condiciones socioeconómicas de la zona.

- Los Organismos en cada caso competentes para su autorización, adoptarán las medidas precisas para evitar que estas instalaciones industriales puedan producir contaminación sobre el agua (artículo 13 de la ley 9/1999), suelo o atmósfera capaz de poner en peligro los valores naturales de los Espacios Protegidos, así como que los residuos producidos por su actividad se almacenen, eliminen, transformen, valoricen o transporten de forma segura a los mismos efectos.

- Las nuevas instalaciones industriales que se localicen en la zona objeto de planificación deberán diseñarse y construirse de manera que se procure su integración en el paisaje circundante. En el caso de las infraestructuras de telecomunicación, se procurará el uso compartido por los diferentes operadores.

- El traslado de productos tóxicos o peligrosos a través del Parque Natural, con excepción del relativo al transporte y distribución del gas butano y otros productos similares y habituales para

consumo doméstico o los usos calificados "compatibles", se limitará a casos excepcionales y justificados, para los que no quepa otra alternativa viable, y siempre adoptando los mecanismos preventivos de accidentes necesarios.

- Cuando se considere necesario para la mejor conservación de los Espacios Protegidos, la Consejería podrá establecer convenios o sistemas de ayuda dirigidos a los titulares de industrias al objeto de procurar la integración ambiental de su actividad.

#### 7.9. TURISMO Y USO RECREATIVO Y DEPORTIVO DEL MEDIO NATURAL

- El uso de los Espacios Protegidos con fines turísticos, recreativos o deportivos debe realizarse de forma que no pueda suponer un riesgo para la conservación y restauración de sus valores naturales, con respeto a los aprovechamientos tradicionales y de forma armónica con el interés y los derechos de los propietarios del terreno.

- Las Consejerías competentes en medio ambiente y turismo coordinarán actuaciones para fomentar las formas de uso público no consuntivo de los Espacios Protegidos más relacionadas con la percepción, interpretación y valoración de sus recursos naturales, que permitan una mayor sensibilización de los visitantes y una mejora cualitativa en la oferta de turismo de calidad. Las campañas de promoción que, en su caso, se realicen o promuevan por la Administración Regional deberán ser previamente informadas por la Dirección del Espacio Protegido afectado. No se promoverá en ningún caso un uso masivo que pueda inducir daños sobre el medio natural.

- La Consejería establecerá un programa de actividades de uso público para el Parque Natural y el Monumento Natural. Sin perjuicio de que la Consejería pueda ejecutar directamente las acciones contenidas en dicho programa, se establecerán los mecanismos necesarios para que los propietarios de los terrenos o inmuebles afectados puedan llevar a cabo parte de las actividades que contemple, en el marco de la normativa. Cuando sea preciso, para la realización de actividades concretas se podrá acudir a suscribir convenios (artículo 104 de la Ley 9/1999) con la propiedad de los terrenos. En este sentido, la Consejería prestará un apoyo especial a las entidades locales propietarias o gestoras de terrenos de

dominio público sobre los que deban desarrollarse las actividades de uso público a que se refiere este capítulo.

#### 7.9.1. DIRECTRICES RELATIVAS A LA INFORMACIÓN.

Las siguientes Directrices se refieren esencialmente al Parque Natural del Alto Tajo y al Monumento Natural del Nacimiento del río Cuervo.

- Para facilitar que los usuarios dispongan, tanto desde sus respectivos orígenes como en el propio Espacio Protegido, de la información necesaria para realizar un uso turístico, recreativo o deportivo acorde con su regulación y puedan optimizar el cumplimiento de sus objetivos durante el tiempo de ocio, la Consejería prestará especial atención a diseñar, producir y difundir por los cauces adecuados la información necesaria.

- Debe existir una información básica sobre las características del Espacio Protegido, las posibilidades de uso turístico, recreativo o deportivo y las normas de comportamiento en el mismo accesible desde el domicilio de los visitantes potenciales. Al objeto de producir los soportes de información previa a la visita, se realizará la edición de información impresa que pueda remitirse a quien la solicite o se encuentre disponible al menos en las oficinas de Medio Ambiente y de Turismo de la Junta de Comunidades. Se facilitará la información precisa a usuarios especializados en tipos de actividades concretas utilizando sus propios medios de comunicación especializados u organizaciones y asociaciones específicas. En la página web de la Junta de Comunidades existirá la misma información disponible a usuarios de todo el Mundo vía Internet.

- Al objeto de facilitar una información más completa, profunda y mejor documentada sobre aspectos concretos de interés del Espacio Protegido, la Consejería iniciará una línea de publicaciones sobre los mismos en formato libro, digital o audiovisual, para cuya distribución se otorgará un papel fundamental a todos los establecimientos hosteleros y turísticos del Espacio Protegido y su Zona de Influencia Socioeconómica, así como a sus entidades locales, centros de enseñanza y centros sociales. Estos materiales se utilizarán también en bibliotecas públicas, centros de la Junta en el exterior de la Comunidad Autónoma, ferias de turismo y exposiciones de similar naturaleza.

- En el propio Parque Natural del Alto Tajo deben existir los sistemas adecuados a facilitar la información que los usuarios precisen. A este objeto, se considera necesario:

a) Establecer una red de centros de información apoyada en los núcleos urbanos del Espacio Protegido donde el usuario pueda obtener toda la información con el mayor nivel de precisión. Esta red debe diseñarse teniendo en cuenta las principales rutas de acceso al Espacio Protegido y los orígenes, tipos y comportamientos diferenciales de los usuarios, y se podrá establecer en colaboración con Ayuntamientos o empresas turísticas, entre otros.

b) Diseñar y disponer los carteles informativos y señales necesarios para que el visitante disponga de información que puede serle útil en o desde dichos lugares. En los principales accesos al Espacio Protegido y en todas las zonas donde se produzcan estancias o paradas habituales de visitantes (áreas recreativas, campamentos, lugares concurridos de apreciación del paisaje, etc.) deben existir carteles recordatorios de las normas de comportamiento aplicables. Donde sea de aplicación alguna recomendación o limitación especial debe instalarse la correspondiente señal.

c) Se considera conveniente que junto a las posibilidades de uso recreativo y las normas de comportamiento de los usuarios se recuerden los riesgos a que se encuentran sometidos en el medio natural, y en particular el peligro de incendio forestal, facilitando recomendaciones de actuación ante un eventual incendio.

- Las mismas Directrices se seguirán para el Monumento Natural, para el que no será preciso más que un único centro principal de información.

#### 7.9.2. DIRECTRICES RELATIVAS A LA INTERPRETACIÓN DE LA NATURALEZA.

- La red de Centros de Información a que se refería el apartado anterior debe completarse o complementarse con otra de Centros de Interpretación de la Naturaleza del Espacio Protegido, cuyo objetivo será facilitar a los visitantes la información necesaria para una correcta apreciación, interpretación y valoración de los diferentes valores naturales y humanos que posee. El diseño, construcción y funcionamiento de estos centros podrá

ser acometido directamente por la Junta de Comunidades, o preferiblemente de forma compartida en colaboración con Ayuntamientos y otras personas físicas o jurídicas con las que se puedan establecer acuerdos o convenios de gestión (artículo 104 de la Ley 9/1999). Cuando la gestión sea íntegramente privada, la Consejería podrá incorporar el centro a la Red a petición de su titular si cumple con los requisitos de calidad y homogeneidad que las normas del Espacio Protegido determinen.

- Para el Parque Natural del Alto Tajo, se considera preferible que exista una pluralidad de centros con temáticas interpretativas específicas en lugar de un único centro de interpretación para la totalidad de los aspectos del Espacio Protegido. La dispersión de estos centros debe procurar cubrir toda la extensión geográfica de la mejor forma posible. Los operadores turísticos de la zona podrán incluir las visitas a estos centros en sus programas de recorridos turísticos, previa concertación con sus respectivos responsables.

- Se consideran contenidos temáticos del Parque Natural del Alto Tajo, adecuados para su tratamiento en la futura red de centros de interpretación, al menos los siguientes:

a) Interpretación global de la naturaleza y aspectos humanos del sector del Espacio Protegido en que se ubica el respectivo centro. b) La geomorfología, en particular los fenómenos cársticos. Apoyo en recorridos geológico/geomorfológicos. c) Flora y vegetación. Jardín botánico y apoyo en recorridos botánicos. d) Fauna. e) Ecosistemas singulares. f) Las salinas. g) Usos y costumbres tradicionales: las maderas, la explotación de resina, fiestas y celebraciones locales, etc.

- La localización de estos centros se dirigirá preferentemente a los núcleos urbanos de los municipios de la Zona de Influencia Socioeconómica, en el caso del Alto Tajo, o de las proximidades, en el caso del Nacimiento del Río Cuervo, procurando utilizar al efecto edificios preexistentes de arquitectura y características adecuadas, y que su localización sea acorde con su temática y adecuada a la realización desde los mismos de actividades complementarias.

- Los centros de interpretación de los Espacios Protegidos deberán disponer de un material interpretativo de calidad y un funcionamiento homogéneo.

Quando disponga de monitores, éstos deberán tener la formación y aptitud adecuada para este tipo de trabajo. A estos efectos, la Junta podrá facilitar la formación al personal local que atienda estos centros.

#### 7.9.3. DIRECTRICES RELATIVAS A LAS VISITAS Y ACTIVIDADES GUIADAS EN DETERMINADAS ZONAS DEL MEDIO NATURAL.

- Cuando se considere preciso para la correcta realización de determinadas actividades deportivas, turísticas o recreativas potencialmente impactantes sobre el medio natural, para la interpretación de determinados lugares o valores naturales especialmente valiosos o frágiles, o cuando justificadamente lo requiera la propiedad de los terrenos afectados, la Consejería podrá establecer la obligación de que la realización de dichas actividades o visitas por parte de terceros a determinadas áreas o lugares del Espacio Protegido se realicen necesariamente en compañía de un guía autorizado expresamente para operar en el Espacio Protegido o en la propiedad en cuestión.

- Mediante los instrumentos de planificación del Espacio Protegido se establecerán los criterios y fórmulas para la autorización de guías. La Consejería fomentará la formación de guías locales y la constitución de cooperativas para este tipo de trabajo. La implantación de recorridos guiados en el Espacio Protegido será progresiva y paralela a la formación y disponibilidad de guías locales.

- Se adoptará preferentemente esta modalidad para los recorridos que se puedan establecer a lo largo de itinerarios de interés botánico, faunístico, geomorfológico o etnográfico, así como para la práctica de la espeleología, el buceo y el descenso de barrancos. Podrá establecerse opcionalmente este tipo de servicios para usuarios de perfiles especiales o extranjeros.

- La prestación del servicio del guía requerirá por parte del usuario el pago del correspondiente precio. Los recorridos y servicios guiados serán convenientemente anunciados mediante los instrumentos de información del Espacio Protegido.

#### 7.9.4. DIRECTRICES GENERALES PARA LA REGULACIÓN DEL USO RECREATIVO

- La normativa del Espacio Protegido que regule el uso recreativo o deportivo deberá tener en cuenta, al menos, las siguientes Directrices generales:

a) Evitar que estos usos se realicen interfiriendo otros usos autorizados, procurando compatibilizarlos en el mayor grado posible.

b) Concretar para cada tipo de actividad las áreas en que deban desarrollarse en función de su capacidad, su fragilidad y del impacto previsible.

c) Establecer las zonas con valores naturales especialmente frágiles o vulnerables donde se deban establecer limitaciones especiales a estos usos para evitar que resulten dañados. Se señalan especialmente los edificios tobáceos, las áreas de nidificación de las aves, las querencias y zonas de reserva de la caza mayor y otros lugares poseedores de una fauna o flora rara o sensible.

d) Prever medidas en relación con el suministro de leña para barbacoas y la protección de la vegetación del entorno frente a la recolección fraudulenta de leña con estos fines.

e) Prever medidas de fomento de tipos de usos recreativos de bajo impacto, como senderismo, bicicleta, rutas a caballo, etc. frente a otros potencialmente más impactantes sobre el medio.

f) Prever los mecanismos para controlar eficazmente esta actividad y realizar el seguimiento de sus efectos, al objeto de perfeccionar y actualizar las futuras regulaciones.

g) Mantener la baja accesibilidad a vehículos de visitantes de las zonas actualmente más tranquilas del Espacio Protegido.

- En tanto se aprueba la normativa específica del Espacio Protegido, la acampada se regulará por la normativa general expresada por los artículos 4 al 7 del Decreto 140/96, de 9 de diciembre, sobre acampada y actividades de ocio y recreo en terrenos forestales y áreas de conservación del medio natural.

#### 7.9.5. DIRECTRICES RELATIVAS A LAS INFRAESTRUCTURAS RECREATIVAS Y DEPORTIVAS.

- Se entiende por infraestructuras recreativas todas aquellas edificaciones, instalaciones o adecuaciones apli-

cables al desarrollo de dicho uso. Entre ellas se consideran especialmente las áreas recreativas, los campamentos, las áreas de acampada controlada, los miradores, los recorridos interpretativos y los caminos y senderos de uso público programado.

- Se procurará la localización de las infraestructuras recreativas de uso más general en las proximidades de los cascos urbanos frente a localizaciones en el interior de los cañones y demás zonas frágiles, de forma que sean más accesibles a la población local e incentiven un mayor consumo de los visitantes en los pueblos de la zona.

- Debe revisarse si las infraestructuras existentes resultan idóneas desde el doble punto de vista de satisfacción del uso recreativo y del impacto ambiental que producen. Los instrumentos de planificación del Parque y del Monumento Natural incluirán un catálogo de las infraestructuras recreativas y deportivas necesarias para la atención de estos usos, definiendo su orientación, su capacidad y el equipamiento necesario para cada una de ellas. Las infraestructuras que suponen impactos negativos notables, especialmente cuando afecten a microhábitats hidromorfos o de especies eurosiberianas, elementos geomorfológicos notables o zonas de nidificación de especies amenazadas, se modificarán para corregir sus efectos negativos o se sustituirán por otras sobre localizaciones más idóneas que permitan satisfacer las mismas demandas. Se evaluará la posibilidad de establecer áreas disuasorias para usos recreativos en lugares poco frágiles.

- Debe revisarse también la integración paisajística de las infraestructuras existentes y su dotación en instalaciones y servicios que permitan corregir la contaminación que en ellas se produce: servicios, fregaderos, fosas sépticas, papeleras, contenedores de basura, recogida de residuos sólidos, etc. Deben eliminarse los vertederos de residuos asociados a estas infraestructuras actualmente existentes en el medio natural que causen impactos ambientales apreciables. Se deberá informar a los visitantes cuya estancia en los Espacios Protegidos sea inferior a 24 horas de que deberán almacenar de forma adecuada sus propios residuos para llevárselos consigo cuando lo abandonen. En donde se considere necesario, y especialmente en las zonas en que se prevea una mayor afluencia de visitantes, donde su

estancia pueda superar las 24 horas o donde se prevea una producción de residuos superior a la normal por el tipo de actividades que se desarrollan, se dotará de papeleras y contenedores de residuos sólidos que eviten el riesgo de derrames, vertidos o malos olores, así como el acceso de perros, zorros, córvidos u otros vertebrados. Para la mejora de los servicios de limpieza y recogida de residuos, la Consejería podrá suscribir los correspondientes convenios o acuerdos de colaboración con los Ayuntamientos y Mancomunidades involucrados. Todas las infraestructuras susceptibles de producir un vertido líquido deberán disponer de fosa séptica u otro dispositivo de depuración propio.

- Cada instalación debe disponer de una normativa de uso accesible a los usuarios mediante los correspondientes documentos informativos y así mismo detallada en un cartel visible sobre el terreno, a la que se podrá añadir el código de conducta responsable en el medio natural. De ser necesario, las infraestructuras estarán dotadas de señalización cuando sea necesario diferenciar zonas para los distintos usos, establecer normas para el tránsito o informar sobre otras regulaciones concretas. En las que sea aplicable, se establecerán aparcamientos en los lugares adecuados a este fin, con la capacidad que permita el emplazamiento o la orientación de la infraestructura.

-La planificación de actuaciones tendrá en cuenta también la necesidad de ordenar el aparcamiento y el tránsito de vehículos o personas por senderos dispersos, así como, en su caso, la fórmula para el aprovisionamiento de combustible para las barbacoas.

- Se diseñará una red de miradores para el Parque Natural, utilizando al efecto lugares de fácil accesibilidad y baja fragilidad desde los cuales se aprecien paisajes excepcionales o se puedan interpretar fácilmente determinados recursos naturales. En estos lugares, además de la necesaria planificación, en su caso, del aparcamiento y senderos de acceso, se facilitará mediante paneles interpretativos o dispositivos similares la información necesaria para una correcta interpretación del paisaje.

- Se consideran también infraestructuras recreativo-deportivas las rutas de senderismo denominadas G.R. 10 y G.R. 66, que deben mantener su funcionalidad actual, resultando necesario

analizar en detalle su adaptación a las presentes Directrices y, en su caso, procurando su plena adaptación a las mismas a través de disposiciones especiales mediante los instrumentos de planificación del Espacio Protegido.

#### 7.9.6. DIRECTRICES RELATIVAS AL USO PÚBLICO DE LOS CAMINOS Y PISTAS FORESTALES.

- Sin perjuicio del derecho de acceso de las personas vinculadas a la propiedad de las fincas a través de los caminos, sendas y demás servidumbres de paso legalmente existentes, así como de los que ostenten los propietarios particulares sobre sus respectivas fincas y los caminos de naturaleza privada de acuerdo con el ordenamiento jurídico vigente, el uso público del Espacio Protegido, en lo que se refiere al tránsito de vehículos o de personas terceras, deberá planificarse teniendo en cuenta las presentes Directrices.

- Los instrumentos de planificación de los Espacios Protegidos establecerán la red de caminos abiertos al uso público, teniendo en cuenta la planificación de los diferentes usos recreativos, turísticos y deportivos, las infraestructuras recreativas existentes y las vías de acceso desde el exterior, así como las necesidades para el ejercicio de los usos considerados compatibles y la voluntad de la propiedad o administración gestora del camino. Se tendrá especialmente en cuenta el peligro de incendio forestal en determinados lugares y épocas, así como las necesidades de protección de los valores naturales que puedan resultar gravemente afectados por el tránsito de vehículos o visitantes bajo circunstancias concretas.

- De considerarse necesario para la mejor gestión del uso público en los Espacios Protegidos, se podrán establecer puestos de control del acceso de visitantes en las pistas más utilizadas a estos fines. La circulación sobre pistas y caminos de firme natural por vehículos de los visitantes se realizará a una velocidad máxima de 30 Km/hora, salvo que el diseño constructivo del camino permita la circulación a velocidades superiores, circunstancia de la que se informará a los usuarios mediante la oportuna señalización. Los vehículos de visitantes que recorran las pistas de los Espacios Protegidos deberán cumplir la normativa general de aplicación para prevenir la contaminación acústica, en especial por el ruido de los escapes. Igualmente, si se considerase preciso, se podrá esta-

blecer una normativa para la regulación del aparcamiento en los tramos de pistas en que exista riesgo de saturación de vehículos estacionados en algunos momentos del año.

- En los casos en que se precise establecer el cierre de algún camino al uso público recreativo o deportivo, se establecerán las fórmulas que permitan su libre uso por los propietarios de los terrenos y demás personas legitimadas por éstos para el desarrollo de los aprovechamientos. También debe valorarse la potencial incidencia de la medida sobre usos y costumbres tradicionales, para adoptar la resolución que mejor responda al cúmulo de intereses públicos en cada caso concurrentes.

- Se prestará una atención preferente al estudio y, en su caso, regulación del uso de vehículos de visitantes o dotación de vías y destinos alternativos y disuasorios para evitar los efectos ambientales negativos derivados de la masificación, al menos sobre las siguientes pistas forestales:

a) Accesos al Hundido de Armallones y Salinas de La Inesperaca.

b) Pista que comunica el Puente de San Pedro con la carretera de Taravilla a Poveda de la Sierra.

c) Pista que comunica la carretera de Taravilla a Poveda de la Sierra con el Puente del Martinete, pasando por la Laguna de Taravilla.

- En las regulaciones que se adopten se tendrán en cuenta criterios diferenciales entre los visitantes externos y las personas vinculadas a los pueblos beneficiados por el Espacio Protegido.

- Para la circulación y práctica de deportes con vehículos a motor en el Espacio Protegido se tendrán en cuenta las disposiciones del Decreto 139/96, de 9 de diciembre.

#### 7.9.7. DIRECTRICES RELATIVAS A LOS USOS DEPORTIVOS.

- Las Directrices aplicables a estos usos no lo serán a la caza y la pesca, que se tratan en sus propios apartados.

- En la elaboración de los instrumentos de planificación de los Espacios Protegidos y en lo que toca a la regulación de las actividades deportivas, la Consejería tendrá en cuenta el parecer y las necesidades de las diferentes fede-

raciones deportivas regionales implicadas.

- En la regulación de la espeleología, se deberá tener en cuenta la fragilidad de los componentes geológicos, hidrológicos, atmosféricos, biológicos, paleontológicos o arqueológicos de las diferentes cavidades que pudieran ser objeto de visita autorizada, así como las medidas aplicables para evitar la contaminación, el deterioro y la masificación, y las posibilidades de control de la actividad. Salvo casos de expediciones de exploración o estudio, la espeleología se orientará hacia un número reducido de cavidades poco frágiles que sea visitable mediante un sistema de autorizaciones o notificaciones previas, señalándose la conveniencia del empleo de guías. Al objeto de disponer del adecuado conocimiento de las cavidades existentes en los Espacios Protegidos, se promoverá la realización de un inventario de las mismas que permita mejorar su conocimiento multidisciplinar y calificar su aptitud y fragilidad para el uso espeleológico.

- Para la regulación de las diversas modalidades de escalada, se tendrán en cuenta la intensidad de la práctica de cada una de ellas y su concentración espacial y temporal. Se considerarán igualmente la fragilidad de los componentes geológicos y biológicos, en especial las posibles afecciones a elementos geomorfológicos frágiles, a comunidades de vegetación rupícola o a especies sensibles de fauna y flora. Se tendrán igualmente en cuenta las afecciones paisajísticas, así como el impacto de los aparcamientos de vehículos y sendas de acceso a los escarpes. En función de su superior capacidad para producir impactos negativos, los instrumentos de planificación del Parque del Alto Tajo considerarán sujeta a previa autorización la apertura y equipamiento de nuevas vías y sectores para la escalada deportiva.

- La regulación del piragüismo y rafting se realizará de manera que no ocasionen daños sensibles a la geomorfología fluvial ni a las comunidades de flora y fauna asociadas al ecosistema fluvial o presente en sus inmediaciones. Se tendrán en cuenta la mayor sensibilidad de las especies de pesca en sus respectivas épocas de freza, así como la necesidad de preservar el mayor grado posible de tranquilidad en determinados tramos donde crían especies amenazadas. A estos efectos, se preparará un código de conducta del piragüista en coordinación con la

correspondiente Federación Deportiva. Se prestará también especial atención a procurar armonizar el piragüismo con el ejercicio de la pesca. A estos efectos, se establecerán las medidas compatibilizadoras necesarias, procurando el menor solape temporal o espacial entre ambas actividades.

- El buceo se podrá autorizar en las condiciones que garanticen que no afecta a los valores naturales del Parque Natural, incluidas las condiciones y procesos limnológicos y geomorfológicos característicos del ecosistema acuático donde se practique, las condiciones de tranquilidad que la fauna requiere, y se pueda realizar de forma compatible con el resto de los usos. Las autorizaciones para buceo en humedales podrán incluir el empleo de embarcaciones sin motor como medio auxiliar de apoyo a la actividad.

- La práctica del barranquismo sólo podrá autorizarse en los lugares, épocas y circunstancias en que no se cause ningún daño a la geomorfología de los cauces y barrancos, ni a su hidrología ni a la fauna y flora asociada a estos medios, que actualmente gozan de un estado de conservación y grado de tranquilidad notable.

- La normativa de planificación del Parque Natural del Alto Tajo incluirá un código de conducta para la práctica de espeleología, escalada, barranquismo, piragüismo, rafting y demás actividades deportivas que lo requieran, que contendrá las disposiciones obligatorias y las recomendaciones para los practicantes de estas especialidades. Dicho código de conducta se elaborará en coordinación con las federaciones deportivas regionales implicadas.

- Para autorizar la práctica de los deportes considerados de riesgo, así como de aquéllos otros que bajo determinadas circunstancias puedan ocasionar graves daños a los recursos naturales, la normativa de regulación de los Espacios Protegidos podrá llegar a requerir a los interesados en su práctica que acrediten que disponen de la formación específica y los conocimientos y experiencia adecuados para reducir tales riesgos a límites aceptables, o condicionar su autorización a que los grupos vayan dirigidos por guías autorizados.

- La Consejería y las Federaciones Deportivas Regionales implicadas podrán suscribir convenios de colaboración en orden a facilitar el cumplimiento de los fines del Plan de Orde-

nación y de lo dispuesto por las presentes directrices, y en particular para el desarrollo de los programas de uso público, facilitar la actividad de los deportistas federados, realizar actividades de educación ambiental destinadas a los deportistas de aire libre, u otras actividades que requieran disponer de personal con formación deportiva y ambiental adecuada procedente de las citadas federaciones.

- De acuerdo con el Decreto 139/1996, de 9 de diciembre, sobre circulación y práctica de deportes con vehículos a motor en determinados terrenos forestales y áreas de conservación, no podrán autorizarse competiciones de vehículos a motor sobre los terrenos de los Espacios Protegidos. Para el resto de actividades deportivas, sólo podrán autorizarse competiciones o pruebas deportivas en los supuestos que establezcan los correspondientes instrumentos de planificación, y siempre que pueda garantizarse la ausencia de daños para los valores naturales y el control por la organización de la actividad de los intervinientes en la competición y del público asistente. En su caso, el otorgamiento de las respectivas autorizaciones podrá condicionarse al establecimiento por el promotor de garantías suficientes para responder de los daños que pudieran ocasionarse al medio natural.

#### 7.9.8. DIRECTRICES RELATIVAS A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.

- Deberá establecerse un Programa de Educación Ambiental encaminado a la mejor comprensión y valorización de los Espacios Protegidos por la población local y los visitantes, que repercuta en unas mayores garantías de conservación a largo plazo.

- El Programa incluirá, al menos, actividades dirigidas a:

a) Los escolares y jóvenes de las zonas afectadas, futuros herederos en primera instancia de los valores naturales que actualmente se pretende conservar, para mejorar su conocimiento y disposición en favor de la conservación del Espacio Protegido a medio y largo plazo.

b) Los diferentes sectores sociales y colectivos involucrados actualmente en el aprovechamiento o disfrute del Espacio Protegido: Entidades locales, propietarios de terrenos, ganaderos, agricultores, maderistas, cooperativas de trabajo forestal asociado, empresarios y trabajadores de la hostelería,

cazadores, pescadores, federaciones deportivas, etc., para generar nuevas actitudes frente a la conservación de la naturaleza que permitan la obtención de logros medioambientales a más corto plazo.

c) La población flotante de los pueblos (veraneantes, etc.) y otros visitantes foráneos, al objeto de que puedan conocer mejor el valor del Espacio que visitan y adopten unas pautas de comportamiento respetuosas con el medio natural.

#### 7.9.9. DIRECTRICES RELATIVAS AL FOMENTO DEL VOLUNTARIADO EN EL ESPACIO PROTEGIDO

- Como escenario idóneo para la realización de las numerosas personas que aspiran a contribuir de forma activa y altruista a la conservación de la naturaleza, en los Espacios Protegidos se impulsará la realización de programas de actividades adecuadas para su realización por voluntarios, debiendo dotarse las infraestructuras y medios humanos y materiales necesarios para que puedan realizar su trabajo.

- Los programas de voluntariado podrán ser ejecutados por la Consejería o bien, si se ofrecieran para ello y contaran con la infraestructura necesaria, por los Ayuntamientos de la zona o asociaciones sin ánimo de lucro vinculadas estatutariamente a las actividades que se oferten, mediante la suscripción de los correspondientes acuerdos con la Consejería.

- El programa de voluntariado se diseñará de manera que no sustituya ni afecte negativamente a la oferta de puestos de trabajo remunerado derivada del Espacio Protegido.

- Las actividades de voluntariado se enmarcarán en un Programa que se mantendrá actualizado permanentemente, estableciéndose las siguientes líneas iniciales de trabajo:

a) Trabajos de conservación de especies amenazadas.

b) Trabajos de restauración de hábitats amenazados o de elementos geomorfológicos singulares.

c) Trabajos de monitorización, guía, evaluación o seguimiento de las actividades de uso público recreativas o deportivas.

d) Trabajos de restauración, recuperación, investigación o interpretación de

construcciones o formas de aprovechamiento de los recursos naturales de carácter histórico o tradicional.

#### 7.10. DIRECTRICES RELATIVAS A LAS INFRAESTRUCTURAS LINEALES DE TRANSPORTE.

- En el diseño de proyectos de construcción o acondicionamiento de carreteras, caminos, tendidos eléctricos u otras obras de carácter lineal para el transporte, se tendrá especialmente en cuenta su interacción con los valores naturales de los Espacios Protegidos, procurando evitar afecciones negativas sobre las zonas de valor geomorfológico o paisajístico, los puntos singulares de percepción del paisaje y los lugares de especial importancia para la flora y la fauna. También se tendrá en cuenta la necesidad de evitar que estas obras puedan suponer barreras para la fauna terrestre o acuática, o que puedan impedir el desarrollo de procesos ecológicos esenciales o singulares.

- En la red de carreteras de la Junta de Comunidades, las Consejerías competentes en materia de obras públicas y medio ambiente coordinarán actuaciones para acometer un Programa de Integración Paisajística, que permita minorizar la incidencia paisajística y medioambiental en general de determinadas fuentes de impacto negativo (grandes desmontes o terrapienes, préstamos o vertederos de tierras sobrantes, obras de fábrica, etc). Así mismo, se coordinarán actuaciones en materia de señalización, habilitación de aparcamientos o miradores y para el establecimiento de prescripciones especiales para los tramos ambientalmente más sensibles.

- De acuerdo con los respectivos propietarios de terrenos, se acometerá la ordenación de la red de caminos y pistas sobre las superficies que se considere necesario, al objeto de optimizar su longitud, distribución y características considerando al menos las necesidades de conservación de la naturaleza, explotación forestal, ganadera y agrícola y prevención y extinción de incendios, estableciendo en paralelo los mecanismos adecuados para financiar su ejecución mediante inversión directa, convenio o ayuda.

- Para la autorización o evaluación ambiental de proyectos de nueva construcción o acondicionamiento de carreteras, pistas o trochas se deberán tener en cuenta las necesidades de protección de los valores naturales que pudieran verse afectados, y en espe-

cial la necesidad de evitar impactos negativos sobre los elementos geológicos, hábitats o especies calificadas de conservación prioritaria, las zonas calificadas de interés geológico, geomorfológico y florístico, y las zonas de conservación y puntos de percepción del paisaje. En relación con la avifauna, se tendrá igualmente en cuenta la necesidad de preservar la tranquilidad de las especies amenazadas de aves en sus épocas y zonas de nidificación. Se procurará un diseño del trazado lo más adaptado posible a la topografía del terreno. En el caso de actuaciones declaradas de utilidad pública o interés social que carezcan de alternativa, el promotor deberá adoptar las medidas preventivas, correctoras o compensatorias adecuadas al tipo de impacto producido y al valor del recurso natural afectado.

- En la nueva construcción, reposición o mejora de tendidos eléctricos se deberá tener en cuenta tanto la necesidad de que su impacto sobre el paisaje y la vegetación no sea ni grave ni crítico, como que su diseño debe disminuir hasta los mínimos técnicamente posibles los riesgos de electrocución o colisión para las aves. Respecto de los tendidos eléctricos existentes, la Consejería realizará una cartografía y calificación ambiental completa, en el sentido de detectar las zonas en que producen impactos graves o críticos sobre el paisaje, las aves o el resto de valores naturales del Espacio Protegido, al objeto de lograr su integración ambiental. Las actuaciones resultantes se financiarán por la Consejería, mediante el previo acuerdo o convenio para su ejecución con las empresas propietarias de las líneas eléctricas afectadas (artículo 104 Ley 9/1999). Al objeto de mejorar la integración en el paisaje de las calles y fajas de seguridad de los tendidos, especialmente cuando afecten a zonas de valor paisajístico muy alto, la normativa del Espacio Protegido establecerá las normas particulares aplicables a las operaciones de mantenimiento de tales fajas, sin perjuicio de las disposiciones generales que sean de aplicación.

- Para los canales artificiales existentes que por su dimensión o características pueden suponer un riesgo de caída accidental para la fauna terrestre, la Consejería realizará igualmente una completa calificación ambiental que permita detectar las zonas en que exista algún tipo de problemática y adoptar las correspondientes medidas correctoras. Para el caso de riesgo de caída, se procurará la construcción de

dispositivos que de una parte eviten el acceso de animales al canal, y de otra les permitan franquearlo mediante pasos seguros. Las actuaciones que sea preciso realizar sobre canales ya autorizados y construidos se ejecutarán mediante acuerdos entre la Consejería, que preverá la correspondiente financiación, y las empresas propietarias.

#### 7.11. DIRECTRICES RELATIVAS AL URBANISMO, GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS Y SANEAMIENTO Y DEPURACION DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS.

- La normativa del planeamiento urbanístico aplicable clasificará como Suelo Rústico de Protección Ambiental y Natural los terrenos incluidos en los Espacios Protegidos, exceptuando las áreas que a la fecha de aprobación del presente Plan de Ordenación ya posean la calificación de Suelo Urbano o Urbanizable, o reúnan los requisitos expresados en el artículo 48.2. A) a) de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del territorio y de la Actividad Urbanística. Los Planes de Delimitación de Suelo Urbano aplicables a los municipios incluidos total o parcialmente el Parque Natural del Alto Tajo podrán, adicionalmente, establecer en el Espacio Protegido áreas de Suelo Urbano de Reserva en la inmediata contigüidad del suelo urbano consolidado, cuando resulten de la aplicación del artículo 48.2. A) b) de la referida Ley y su establecimiento sea compatible con el presente Plan de Ordenación.

- Se establece un régimen transitorio especial de cinco años para que los Ayuntamientos que a la declaración del Parque Natural del Alto Tajo no dispongan de planes de ordenación urbana y pretendan elaborarlos puedan otorgar, según sus necesidades de expansión y siguiendo el procedimiento previsto en la Ley del Suelo, licencias para construcción de viviendas en el exterior del actual casco urbano sobre una franja de terreno contigua al mismo de dimensiones que no excedan a las que la Ley del Suelo considera aplicables para la definición del suelo urbano de reserva en su artículo 48.2.A) b). La delimitación de esta franja, a los únicos efectos de la aplicación de la normativa del presente Plan de Ordenación, se realizará a solicitud de los Ayuntamientos interesados por la Consejería, previo informe favorable de la Consejería competente en materia de ordenación del territorio.

- Asimismo, para el Parque Natural, los Planes de Ordenación Municipal, los Planes Parciales y los Planes Especiales podrán prever la clasificación de suelo como urbano o urbanizable sobre áreas diferentes a las expresadas en los apartados anteriores, y establecer una normativa urbanística especial para los mismos, siempre que se pueda garantizar que no resulten incompatibles con las previsiones del presente Plan de Ordenación, no supongan riesgo o daño apreciable para los valores naturales del Espacio Protegido, y superen la correspondiente evaluación de impacto ambiental previa.

- Los instrumentos de ordenación territorial y urbanística podrán permitir la realización de los proyectos de singular interés a que se refiere el artículo 19 de la Ley 2/1988 cuando no resulten incompatibles con las previsiones del presente Plan de Ordenación, no supongan riesgo o daño apreciable para los valores del Parque Natural y superen la correspondiente evaluación de impacto ambiental previa.

- La normativa del planeamiento urbanístico que afecte a los Espacios Protegidos también definirá las condiciones en que deban realizarse las instalaciones o construcciones sobre suelo rústico de manera que respondan a los patrones estéticos tradicionales y queden integradas en el paisaje, y tendrá en cuenta las disposiciones del presente Plan de Ordenación y del resto de instrumentos de planificación que para el Espacio Protegido se aprueben.

- La Consejería, en coordinación con la Consejería competente en materia de ordenación del territorio, prestará el asesoramiento técnico preciso que le soliciten los Ayuntamientos de los Espacios Protegidos para la redacción de la normativa del planeamiento urbanístico, en los aspectos regulados por el presente Plan de Ordenación. Adicionalmente, se establecerá un marco de colaboración y ayuda a los Ayuntamientos de la Zona de Influencia Socioeconómica para incentivar una adecuada ordenación de su actividad urbanística.

- Para la zona objeto de planificación, en colaboración con los Ayuntamientos y demás Instituciones afectadas, la Consejería realizará un inventario de los actuales puntos de vertido de residuos, incluidos los residuos sólidos urbanos, basuras, escombros y chatarras, así como de vertidos de aguas

residuales, caracterizando su impacto ambiental y proponiendo las medidas correctoras pertinentes.

- En relación con los vertederos de residuos sólidos urbanos, se valorará especialmente su impacto paisajístico, su capacidad para contaminar los ecosistemas acuáticos o las aguas subterráneas, sobre todo si se localizan sobre calares o lapiaces permeables, así como el riesgo de incendio forestal derivado de las quemadas a que se someta, y la idoneidad de su sellado frente a zorros, perros asilvestrados u otras especies de fauna oportunistas.

- Para el resto de los puntos de acumulación de escombros, basuras o chatarras, se tendrán en cuenta los mismos factores anteriores, así como su impacto sobre especies o hábitats de singular importancia. A estos efectos, se señala la conveniencia de iniciar lo antes posible acciones para corregir los vertederos de escombros del Arroyo de las Cabañas (Orea), Salinas de Saelices de la Sal, Laguna de Valtablado del Río y Arroyo de Barcobatillo (Peralejos de las Truchas).

- Las actuaciones que sea preciso acometer en la zona objeto de planificación para la ordenación ambiental de vertederos de residuos sólidos urbanos preexistentes se integrarán en un Programa específico, que se financiará por la Junta de Comunidades, y se ejecutará mediante los convenios o acuerdos que se suscriban al efecto con los Ayuntamientos implicados. Dicho programa podrá contemplar, además, las nuevas necesidades en esta materia, así como la limpieza de residuos dispersos, particularmente sobre el entorno de la red viaria y las zonas frecuentadas por los visitantes del Espacio Protegido, estableciendo las posibles fórmulas de cooperación con las entidades locales interesadas.

- Para la nueva instalación en el ámbito del Plan de Ordenación de vertederos de residuos sólidos urbanos o de otros tipos se utilizarán localizaciones bien enmascaradas o enmascarables paisajísticamente y carentes de valores naturales significativos o apreciables, adoptando las precauciones precisas para evitar infiltraciones, escorrentías, contaminación atmosférica, propagación de incendios, acceso de grandes o medianos mamíferos, o cualquier otro efecto directo o indirecto sobre la salud de las personas, los aprovechamientos o los valores naturales del Espacio Protegido.

- Se considera actuación prioritaria del Plan de Ordenación el acometer un Programa de dotación de sistemas de depuración de aguas residuales para los municipios incluidos en la cuenca hidrográfica susceptibles de afectar al Espacio Protegido. Tales actuaciones se llevarán a cabo mediante los oportunos acuerdos o convenios entre las Consejerías implicadas y los respectivos Ayuntamientos. En el diseño se tendrá en cuenta la gran variación mensual en el número de habitantes o visitantes de los pueblos de la zona, así como la necesidad de que los sistemas de depuración elegidos tengan un fácil y económico mantenimiento.

- Sin perjuicio de que se inicie el inventario y caracterización de puntos de vertido, se consideran prioritarias las actuaciones sobre los siguientes municipios: Molina de Aragón (incluida depuración terciaria), Córdunte, Checa, Orea, Peralejos de las Truchas, Poveda de la Siera, Terzaga, Riba de Saelices, Saelices de la Sal, Ablanque y Alcoroches.

#### 7.12. DIRECTRICES Y RECOMENDACIONES SECTORIALES PARA LA PROTECCION DE LOS ECOSISTEMAS ACUATICOS

- En el Espacio Protegido, como base para posibilitar la conservación de los ecosistemas acuáticos, se establece el objetivo prioritario de mantener, o restablecer cuando se encuentren artificialmente alterados, la calidad y el régimen natural de las aguas superficiales y subterráneas.

- El Organismo de Cuenca tendrá en cuenta los objetivos y Directrices establecidos por el presente Plan de Ordenación en las materias que son de su competencia, y en especial en lo que se refiere a la autorización de vertidos y el otorgamiento de concesiones y autorizaciones sobre el Dominio Público Hidráulico, así como en las autorizaciones que emita para el vaciado o llenado de embalses y de canales. A los efectos de activar mecanismos de cooperación y coordinación en el ejercicio de sus respectivas competencias, la Consejería promoverá los contactos y acuerdos con el Organismo de Cuenca que resulten más útiles para la gestión del Espacio Protegido.

- Sin perjuicio de las actuaciones ya relacionadas en apartados anteriores para favorecer la mejora y conservación de los ecosistemas acuáticos, en coordinación con el Organismo de Cuenca y de acuerdo al régimen com-

potencial vigente, según proceda, la Consejería impulsará o realizará las siguientes:

a) Incentivar la adopción de sistemas de depuración de aguas residuales más eficaces que los actualmente existentes en establecimientos e instalaciones independientes de los núcleos urbanos. Se citan a este respecto el restaurante y hospedería de la Virgen de la Hoz (Corduente) y la Piscifactoría del Arroyo del Campillo (Zaorejas). En esta piscifactoría se instalarán barreras eficaces que impidan el acceso de la trucha arcoíris, única especie de producción autorizada, al Arroyo del Campillo y río Tajo. La Consejería podrá establecer a estos efectos convenios con los respectivos propietarios o ayudas para su ejecución.

b) Promover la realización de trabajos de corrección hidrológico-forestal sobre los terrenos que actualmente presentan síntomas de erosión grave en cárcavas y barrancos, especialmente donde la litología sea muy erosionable. Se señala a este respecto la necesidad de avanzar en la restauración de los barrancos sobre albense del Arroyo de la Virgen y de Las Rochas (Peralejos de las Truchas).

c) Acometer con carácter prioritario un programa de restauración de cauces y riberas alterados artificialmente, señalándose al respecto los tramos dragados y canalizados de los ríos Gallo, Bullones, Arroyo de la Vega y Salado. Realizar, así mismo, actuaciones mediante métodos de bajo impacto para restaurar o corregir las causas por las que determinados tramos de ríos se encuentran con los fondos parcialmente colmatados a consecuencia de la sedimentación de materiales producto de la erosión de suelos y superficies inducida por determinadas acciones humanas, como es el caso de el tramo del río Hocesecca afectado por la erosión de la Cuesta del Acebar (Checa) y los tramos de río Tajo afectados por la acción de transporte de los arroyos de la Virgen de Ribagorda (Peralejos de las Truchas) y de Poveda de la Sierra.

d) Promover la adopción de unas normas ambientales para la gestión de represas menores existentes en determinados cauces, tales como en Ablanque y en Riba de Saelices.

e) Establecer un programa permanente de control de la calidad ecológica de las aguas, al objeto de detectar la incidencia de vertidos procedentes de

núcleos, de instalaciones singulares, o bien contaminación de carácter difuso.

f) Establecer unas normas para la realización de usos recreativos sobre los ecosistemas acuáticos (baño, navegación, descenso, buceo, etc) acordes con el contenido del presente Plan de Ordenación.

g) Promover actuaciones sobre tramos que actualmente presenten signos de contaminación para que los parámetros indicadores de la calidad de las aguas recuperen al menos los valores mínimos considerados necesarios para la vida de los salmónidos.

h) Determinar las necesidades en cuanto a la calidad del hábitat precisas para la conservación de las especies y comunidades biológicas significativas del ecosistema, para la adopción de caudales ecológicos en las concesiones de aprovechamientos hidráulicos.

- Asimismo, la Consejería podrá impulsar o acometer, mediante convenios o acuerdos con los Ayuntamientos o las Comunidades de Regantes implicadas, la mejora de las redes de acequias tradicionales de riego y las captaciones de manantiales existentes al objeto de disminuir las pérdidas de agua, aumentar en base a lo anterior el caudal ecológico no aprovechado y optimizar los retornos, además de cuantas mejoras medioambientales se estime necesario realizar.

- Para la autorización o, en su caso, evaluación de impacto ambiental de obras de drenaje, desecación, captación o acondicionamiento de manantiales o pluviales, conducciones, depósitos superficiales, extracciones de aguas subterráneas, obras de corrección hidrológico-forestal, dragados de cauces fluviales, u otras con similar consideración en el presente Plan que fueran susceptibles de afectar negativamente a los ecosistemas acuáticos o a hábitats o comunidades hígrófilas, se tendrán en cuenta las directrices siguientes:

a) Deben encontrarse plenamente justificadas y diseñadas de forma proporcionada a la magnitud o intensidad de las causas que las motivan.

b) No deberán suponer afecciones negativas significativas para los elementos geológicos, hábitats y especies de fauna y flora protegidos o considerados de conservación prioritaria en el Espacio Protegido. En caso de que una obra declarada de utilidad pública

o interés social carezca de otra alternativa viable y tenga que ser ejecutada afectando a alguno de estos recursos naturales, se deberán arbitrar por el promotor las medidas preventivas y de restauración o compensación que permitan restituir cualitativa y cuantitativamente el recurso dañado.

c) En caso de que supongan la alteración o destrucción de ecosistemas fluviales o ribereños o hábitats hígrófilos que no estén protegidos ni tengan la calificación de conservación prioritaria en este Plan, que sean objeto por el promotor de medidas adecuadas para prevención de los daños evitables y de restauración o compensación de dichos ecosistemas o hábitats tras la realización de las obras.

d) Para el caso de explotación de acuíferos, no deberán inducir efectos negativos sensibles sobre los ecosistemas acuáticos del Espacio Protegido dependientes de los mismos.

- Los tramos de río en los que se hayan constatado desbordamientos regulares con daños a la agricultura serán objeto de estudios y soluciones específicas, que permitan corregir la actual problemática con medidas eficaces a medio y largo plazo, que sean compatibles con el mantenimiento de un ecosistema fluvial y ribereño de composición, estructura y funcionamiento lo más naturales posible.

### 7.13. DIRECTRICES Y PLANES DE ACTUACION PARA LA CONSERVACION Y RESTAURACION DE LOS ELEMENTOS GEOMORFOLOGICOS, LAS COMUNIDADES BIOLÓGICAS Y LAS ESPECIES DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES.

- La gestión del Espacio Protegido estará prioritariamente encaminada a garantizar la conservación de sus valores y recursos naturales, incluidos el paisaje, los elementos geológicos y geomorfológicos, los hábitats y las especies de fauna y flora silvestres.

- Los trabajos de conservación y restauración del Espacio Protegido deberán apoyarse en bases bioecológicas sólidas, y otorgar preferencia a los dispositivos, sistemas o procesos más próximos al funcionamiento natural de las poblaciones y los ecosistemas. Como regla general, el uso de técnicas que supongan una artificialización del ecosistema se limitará a los casos en que su aplicación resulte necesaria y no resulte viable la adop-

ción de medidas alternativas más próximas a la naturaleza.

- Se consideran inicialmente de conservación prioritaria en los Espacios Protegidos los tipos de elementos geológicos geológicos y geomorfológicos y los tipos de hábitats considerados de protección especial, así como las especies amenazadas. Son también de conservación prioritaria el resto de los hábitats incluidos en el anexo I de la Directiva 92/43/CEE, así como los hábitats de las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE y Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, actualizados por la Directiva 97/62/CEE, que se encuentren presentes en los espacios protegidos. Sobre los mismos, se aplicarán las medidas que establece el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres

- Los instrumentos de planificación de los respectivos Espacios Protegidos incluirán las disposiciones específicas de uso y gestión que resulten precisas para permitir la adecuada conservación o recuperación, en su caso, de los recursos naturales protegidos o considerados de conservación prioritaria.

- Sin perjuicio de otras actuaciones que en el futuro se adopten para la mejor conservación o restauración de los valores naturales del Espacio Protegido, este Plan establece inicialmente las actuaciones siguientes:

Recuperación de los ecosistemas fluviales degradados, incluyendo la restauración de la franja de vegetación de ribera asociada a cauces permanentes o temporales. Restauración de humedales y comunidades vegetales higrófilas (criptohumedales).

Restauración del hábitat halófilo asociado a las Salinas de Armallá, Terzag y Saelices de la sal.

Recuperación de las poblaciones de cangrejo autóctono y control o erradicación de las otras especies no autóctonas de cangrejos que existan o invadan el Espacio Protegido. Recuperación cualitativa y cuantitativa de las poblaciones de trucha común autóctona.

Recuperación y fomento del bosque mixto maduro y de las masas de frondosas autóctonas, con especial aten-

ción a los rebollares y a los tipos de bosques mixtos o caducifolios de carácter eurosiberiano y presencia relicta en la zona, así como de las arbustadas caducifolias espinosas de elevada talla y diversidad que actúan como orla de estos bosques en las que existen numerosas especies productoras de bayas y frutos de interés adicional para la fauna.

Conservación y regeneración de formaciones adehesadas con arbolado muy abierto o envejecido sobre pastizales meso-eutrofos.

Establecimiento de setos arbustivos o arbóreos sobre áreas predominantemente agrícolas.

Restauración de los elementos geomorfológicos de interés que aparezcan degradados.

Protección de cuevas, formaciones tobáceas y escarpes frágiles: desquiamiento de vías de escalada existentes sobre zonas no autorizadas.

Realización de mejoras del hábitat y fomento de la disponibilidad de especies presa para aves rapaces vulnerables o en peligro de extinción.

Mantenimiento de comederos de aves necrófagas para uso estratégico.

Acciones contra especies introducidas invasoras que pongan en peligro a las autóctonas o alteren significativamente el ecosistema.

Acciones de control de poblaciones de especies comunes, cuando causen daño a los valores naturales de la zona.

Adecuación de barreras artificiales que impidan el movimiento de la fauna para dotarlas de pasos eficaces, incluida la instalación de pasos para peces en las presas y demás obstáculos artificiales existentes en los ecosistemas fluviales.

Uso de dispositivos diseñados para apoyo de la fauna: vivares artificiales para conejo, refugios y nidales para aves o quirópteros forestales, adaptación de puntos de agua para la reproducción de anfibios, refugios artificiales para reptiles, etc.

Protección de lugares concretos en que existan recursos naturales de conservación prioritaria cuya fragilidad o escasez así lo aconseje.

- La Administración del Parque Natural del Alto Tajo y del Monumento Natural del Cuervo mantendrá un Registro de Árboles Singulares y Rodales de Árboles Monumentales del Espacio Protegido, en el que se incluirán todos aquellos ejemplares que vegeten en estado silvestre y que manifiesten un tamaño o características excepcionales que les haga merecedores de especial protección. De la misma forma, se podrán inscribir en el mismo Registro los rodales en que existan grupos de árboles de excepcionales características que le confieran un carácter de monumentalidad. La gestión forestal tendrá en cuenta la existencia en los montes de los ejemplares singulares y los rodales de árboles monumentales, y las necesidades para su conservación.

- Si se apreciara que la recolección en el medio natural de alguna especie, fuera de los supuestos regulados por las leyes de montes, caza o pesca, pusiera en peligro la integridad de sus poblaciones, las de otras especies o el desarrollo de otros aprovechamientos, se establecerán las medidas adecuadas para regular su recolección de manera que se eviten los daños citados.

- En el caso de que se comprobara que algún supuesto de introducción de ejemplares de especies, subespecies o variedades no autóctonas utilizadas en la agricultura, ganadería extensiva, acuicultura, jardinería o de animales considerados domésticos o de compañía ocasionara daños sobre el medio natural y lo ecosistemas o exista probabilidad de que los ejemplares escapen o se dispersen y proliferen por el territorio, a través de los instrumentos de planificación de los Espacios Protegidos se adoptarán las disposiciones precisas para controlar la población y evitar los referidos efectos negativos.

- Las zonas señaladas en el plano de valoración ambiental global como de valor "muy alto" se considerarán de conservación prioritaria a los efectos del presente Plan, debiendo sobre ellas adoptarse las medidas precisas para garantizar la conservación de sus valores naturales. Además de las zonas de importancia paisajística que se señalan en el apartado siguiente, tendrán esta consideración las siguientes zonas calificadas de interés geológico/geomorfológico y botánico/florístico:

1. Lugares de interés geológico y geomorfológico: