



<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO.....</b>	<b>2</b>
2.1 EL MEDIO FÍSICO .....	2
2.2 EL MEDIO BIÓTICO.....	10
2.3 RIESGO DE EROSIÓN .....	21
2.4 EL PAISAJE .....	26
2.5 EL MEDIO SOCIOECONÓMICO .....	27
2.6 EVOLUCIÓN Y CLAVES DEL ESPACIO PROTEGIDO.....	47
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>49</b>
<b>4. PROPUESTA DE ORDENACIÓN Y ZONIFICACIÓN.....</b>	<b>51</b>
4.1 CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO.....	51
4.2 ZONIFICACIÓN.....	59
<b>5. NORMATIVA.....</b>	<b>64</b>
5.1 VIGENCIA, ADECUACIÓN Y EVALUACIÓN.....	64
5.2 RÉGIMEN DE PREVENCIÓN AMBIENTAL.....	65
5.3 NORMAS GENERALES.....	66
5.4 NORMAS PARTICULARES.....	75
<b>6. CRITERIOS DE APLICACIÓN.....</b>	<b>79</b>
<b>7. INDICADORES .....</b>	<b>81</b>
<b>8. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN .....</b>	<b>82</b>





## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Sierra de Hornachuelos se ha elaborado teniendo en cuenta las nuevas circunstancias físicas y socioeconómicas que caracterizan el espacio, así como los efectos y las experiencias que se han puesto de manifiesto a lo largo de la vigencia del anterior Plan, aprobado por Decreto 105/1994, de 31 de mayo. En este sentido, se han tenido en cuenta los resultados del proceso de evaluación del citado Plan, lo que ha permitido conocer el grado de consecución de los objetivos establecidos y de cumplimiento de las normas y directrices, así como la adaptabilidad de dichos objetivos, normas y directrices a la realidad del Parque Natural y la propia coherencia interna del Plan.

Al mismo tiempo, la aplicación de las nuevas tecnologías disponibles, que permiten un conocimiento detallado del territorio, ha contribuido a la generación de un documento más ajustado a dicha realidad territorial, tanto desde un punto de vista ambiental como socioeconómico.

Respecto a su contenido, el presente Plan se ajusta a lo establecido en el artículo 4, apartado cuarto de la Ley 4/1989, de 27 de marzo y se estructura en los siguientes apartados:

1. Introducción.
2. Caracterización y diagnóstico.
3. Objetivos.
4. Propuesta de ordenación y zonificación.
5. Normativa.
6. Criterios de aplicación.
7. Indicadores.
8. Cartografía de ordenación.



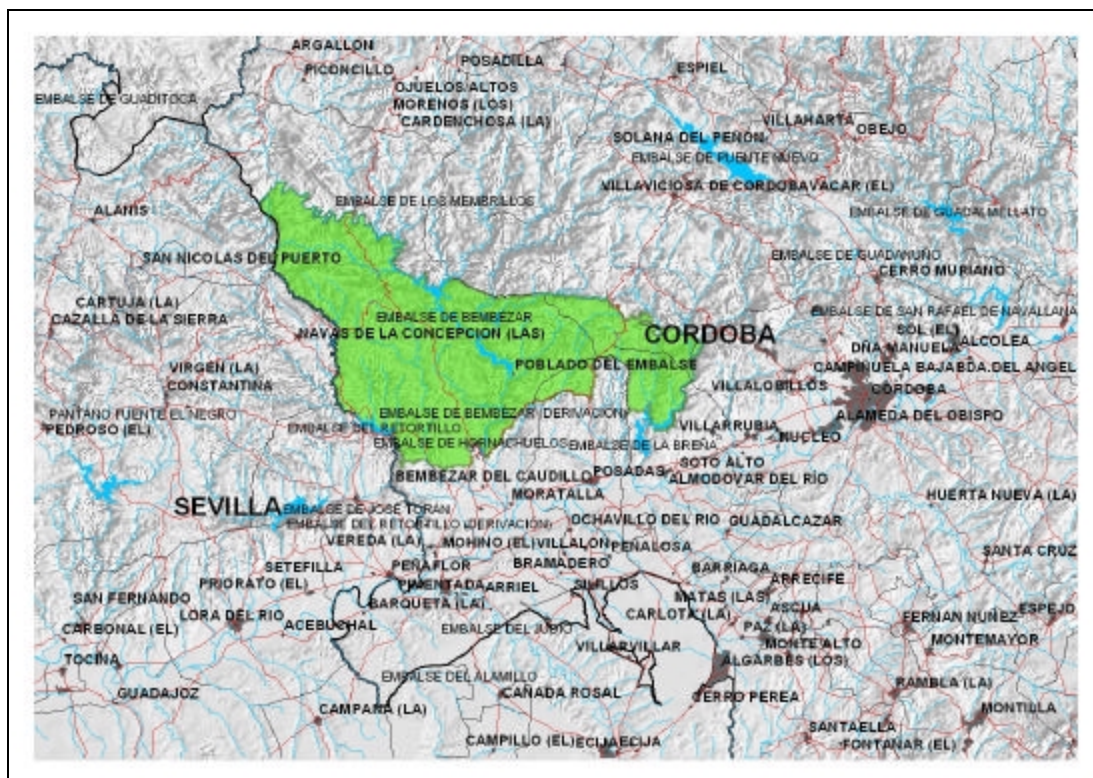
## 2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

### 2.1 EL MEDIO FÍSICO

#### 2.1.1 LOCALIZACIÓN

El Parque Natural Sierra de Hornachuelos se localiza en la vertiente meridional de la Sierra Morena Occidental, en la provincia de Córdoba (figura 1). Limita al oeste con el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, siendo la frontera natural entre ambos espacios protegidos el río Retortillo; al norte con la cuenca del Bembézar, al este con el río Guadiato y al sur con el valle del Guadalquivir.

Figura 1. Localización del Parque Natural



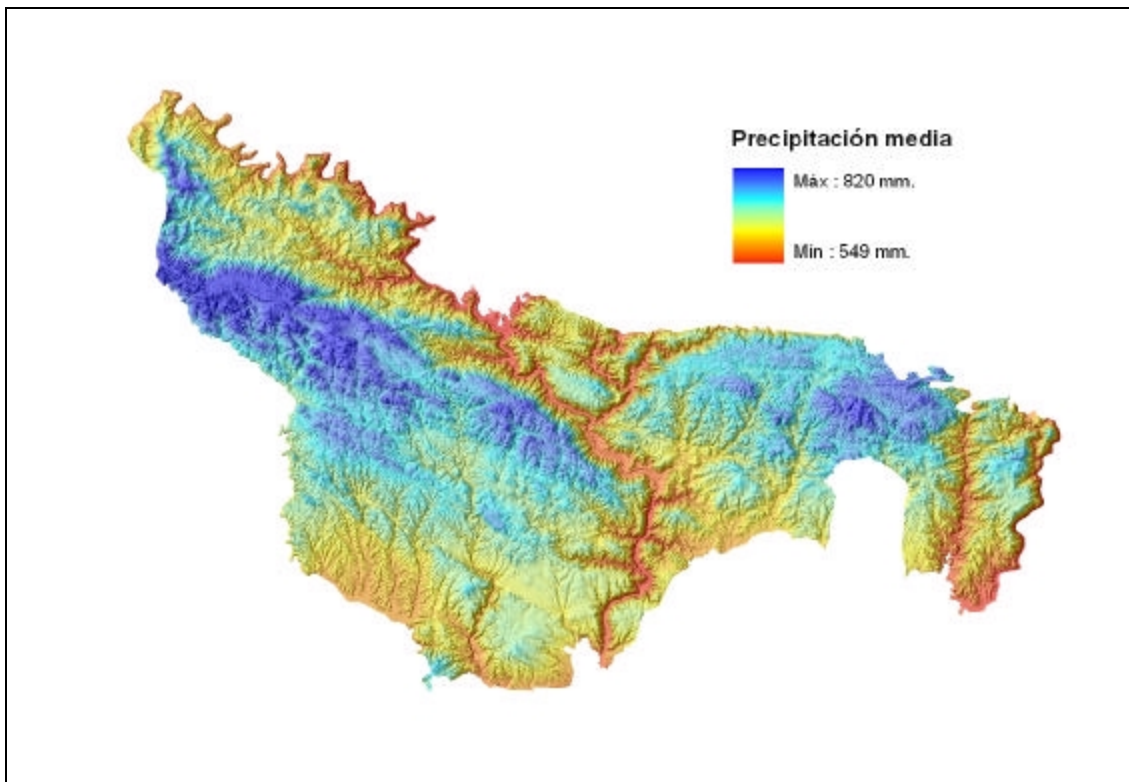
#### 2.1.2 EL CLIMA

El clima se caracteriza por ser típicamente mediterráneo. La influencia del relieve, con la progresiva elevación altitudinal que se produce en sentido sureste-noroeste, se manifiesta en una suavización de las temperaturas y una mayor

precipitación conforme la ascensión del terreno se hace más patente. La influencia oceánica se hace notar en las laderas con orientación sur-suroeste, y fundamentalmente en las que se encuentran a barlovento de las borrascas que penetran por el valle del Guadalquivir.

El régimen de precipitaciones pone de manifiesto que toda la zona se encuentra entre las isoyetas de 500 y 800 mm. Las mayores precipitaciones se recogen en el sector norte (figura 2) y conforme se disminuye en latitud, las precipitaciones van descendiendo progresivamente.

Figura 2. Precipitación anual

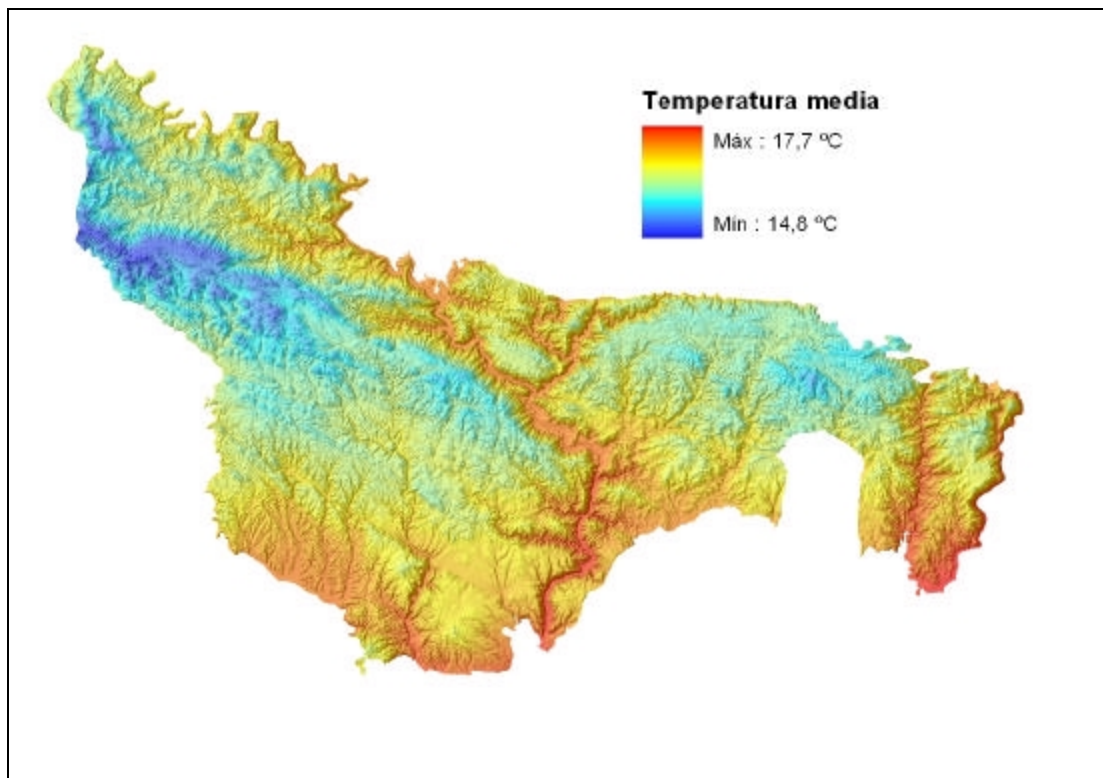


Fuente: Estimación climática basada en la aplicación del modelo de Sánchez-Palomares

La irregularidad con la que se producen las lluvias es uno de los aspectos climáticos más característicos. En este sentido, los picos máximos de lluvias se concentran en los meses invernales (diciembre, enero y febrero), mientras que en los meses de pleno verano (julio y agosto) los valores de precipitación son prácticamente nulos, con valores por debajo de 10 mm. Junto con esta irregularidad, son también muy características las sequías recurrentes que suelen producirse en la zona.

En cuanto al régimen de temperaturas, los valores mensuales medios de los meses veraniegos se aproximan a los 25-26°C, mientras que para los meses invernales están entre los 8,5 y los 10°C. La temperatura media anual está en torno a los 17°C (figura 3), con una distribución estacional propia de la región mediterránea donde está ubicado este espacio. La oscilación térmica que se registra es importante, llegándose a presentar valores por debajo de los 0°C. El número promedio anual de días en los que se dan riesgos de heladas es, aproximadamente, de 14, aunque con variaciones en función del grado de continentalidad de cada zona.

Figura 3. Temperatura media anual



Fuente: Estimación climática basada en la aplicación del modelo de Sánchez-Palomares

Además, las moderadas altitudes si bien introducen pocas variantes en el régimen de temperaturas en el periodo estival en relación con la influencia de los factores que actúan en la Depresión del Guadalquivir, sí son las responsables de los descensos térmicos y del incremento del riesgo de heladas que se registran durante el invierno, incidiendo además en la disminución del periodo vegetativo de las plantas.





Las condiciones mesoclimáticas existentes determinan el ombroclima del interior de este espacio protegido. Así, el ombroclima descrito es el subhúmedo, distinguiéndose los niveles medio e inferior.

### 2.1.3 ASPECTOS GEOLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS

El Parque Natural se ubica en la zona de “Ossa-Morena”, formando parte de la comunidad de Córdoba-Alanís donde se encuentran representadas las unidades calizas. Se enclava en el sector metamórfico de la Sierra de los Santos, situada al sur del sinclinal carbonífero del Guadiato y al oeste del batolito de Los Pedroches.

La naturaleza silíceo de los materiales geológicos, junto a su fisiografía accidentada como consecuencia del modelado fluvial y el relieve tipo apalachense de sus alineaciones montañosas con rumbos hercínicos en dirección NO-SE, constituyen los factores geomorfológicos más característicos. Predominan los materiales volcanosedimentarios, con rocas ácidas, básicas e intermedias, lávicas y piroclásticas.

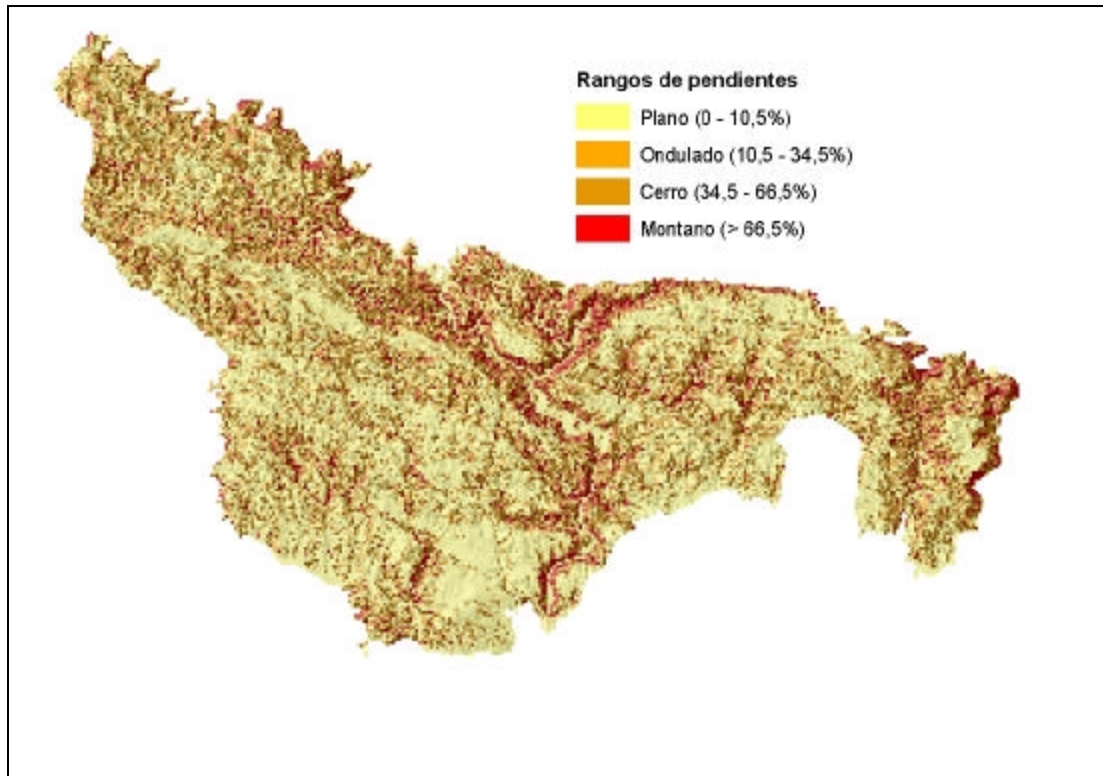
En cuanto a la caracterización litológica, predominan los materiales metamórficos que ocupan toda la zona central, rodeada de unidades sedimentarias; las litologías de origen ígneo están escasamente representadas.

Respecto al relieve, destaca la relativa homogeneidad morfológica caracterizada por un paisaje alomado de moderada altitud que desciende suavemente hacia el sudeste, oscilando su altimetría entre 100 m y 725 m.

La mayor parte de la superficie (55%) presenta unas pendientes entre el 10,5% y el 34,5% (relieve ondulado); las pendientes superiores a ésta se localizan en las cuencas de los embalses, y representan aproximadamente el 33% del total; un 11% presenta un relieve plano (0-10,5%) y tan solo un 1% presenta relieve tipo depresión (figura 4).



Figura 4. Pendientes



Fuente: Modelo digital del terreno. Consejería de Medio Ambiente, 1998

#### 2.1.4 EL SUELO

Se caracterizan por presentar generalmente un perfil poco desarrollado y por la ausencia de elementos nutrientes, así como por estar influidos por procesos erosivos y una elevada intervención antrópica. De naturaleza ácida o moderadamente ácida, con valores de pH en torno a 5, y con una escasa presencia de materia orgánica, estas características se acentúan en zonas de pendientes elevadas.

Los suelos predominantes son los Leptosoles (51,88% de la superficie), Regosoles (12,45%), Luvisoles y Antrosoles (8,42% en ambos casos) y Acrisoles (4,23%). Destacan también las zonas prácticamente desprovistas de formación edáfica (13,71%), circunscritas a unidades erosionadas o con fuertes pendientes. Por el contrario, los suelos del tipo Arenosoles (0,55%) y Fluvisoles (0,34%) están escasamente representados.



Por otro lado, respecto a la aptitud para la repoblación forestal, se puede decir que ésta es buena (39,2%) o moderada (29,3%), considerándose sólo un 28,3% de la superficie como de nula o marginal aptitud. Esta última clase se localiza en zonas con pendientes elevadas, prácticamente desprovistas de suelo y con zonas donde la roca aflorante alcanza valores superiores al 50%.

Las características edáficas existentes hacen que los usos se encuentran muy limitados, dedicándose casi exclusivamente a los aprovechamientos forestales, siendo poco aptos en general para los cultivos agrícolas. Las zonas con mayor aptitud forestal son las que actualmente están ocupadas por dehesas o dedicadas a uso agrícola, principalmente al sur de este espacio. El resto de las zonas se reparten entre bosques de *Quercus* spp., zonas de matorral y formaciones adehesadas.

### 2.1.5 EL AGUA

#### La red fluvial

El Parque Natural pertenece a tres cuencas fluviales: Guadiato, que recorre el sector oriental, Bembézar, en la parte central, y Retortillo, que marca el límite occidental (figura 5). Presentan características comunes al tratarse de ríos que nacen en Sierra Morena y desembocan en el Guadalquivir después de un corto trayecto que les obliga a salvar, en pocos kilómetros, desniveles que oscilan entre 600 y 400 m, lo que confiere gran velocidad a sus aguas y un fuerte poder erosivo.

El agua de los ríos y arroyos, además de circular a gran velocidad, posee un régimen hídrico con fuertes oscilaciones tanto interanuales como intraanuales, con un periodo estival de caudal mínimo.

El principal río es el Bembézar; éste recibe agua de los ríos Benajarafe y Manzano así como de numerosos arroyos que forman su tupida red de cabecera. Por la margen izquierda recoge agua de los arroyos Álamo, Cruces, Pajaroncillo, Névalo y Parrilla, y por la derecha, de Baja, Guazulema, Onza y Rabilarga.









a todo el Plan Écija. El embalse de La Breña tiene como finalidad la regulación general de la cuenca del Guadalquivir.

Tabla 1. Características de los embalses

Embalse	Río	Año	Capacidad (Hm <sup>3</sup> )	Superficie (ha)	Vol. Regulado (Hm <sup>3</sup> )
Bembézar	Bembézar	1963	347	1.070	137
La Breña	Guadiato	1935	103	600	39
Retortillo	Retortillo	1970	73	599	30
Presa de derivación del Bembézar	Bembézar	1961	18	116	S.D.

S.D = Sin datos

Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, 2001

### Las aguas subterráneas

El Parque Natural se localiza en la Unidad Hidrogeológica Sierra Morena. Cuenta con dos acuíferos: Las Navas-Hornachuelos, con una superficie de 90 km<sup>2</sup> y Peñones-Castaño, con una superficie de 60 km<sup>2</sup>. Están constituidos mayoritariamente por calizas con intercalaciones de pizarras. Presentan un funcionamiento hidrológico similar, con recarga hídrica originada por la precipitación caída sobre los materiales permeables. La salida de ambos se dirige a ríos, arroyos o embalses.

Dada la práctica ausencia de industrias o poblaciones que pudieran originar episodios de contaminación importantes (Hornachuelos cuenta con depuradora de aguas residuales), el riesgo es mínimo. No obstante, el mayor problema al que se enfrentan las masas de agua es el vertido de purines procedentes de la cabaña porcina.





## 2.2 EL MEDIO BIÓTICO

### 2.2.1 LA VEGETACIÓN

Este espacio protegido se encuadra en el Reino Holártico, en la Región Mediterránea y dentro de ésta, en la Provincia Luso-Extremadurensis (95% de la superficie total) y en la Provincia Bética (5%). Es importante destacar la existencia de una franja de ecotono en la zona sur, entre ambas provincias, que da lugar a un incremento de la riqueza florística debido a la intromisión de elementos de una provincia en la otra. Se localiza en el Sector Mariánico-Monchiquense, estando representados en su seno dos subsectores: Araceno-Pacense y Marianense. Se distinguen los Pisos Bioclimáticos Termomediterráneo y Mesomediterráneo.

Las series de vegetación determinadas según el trabajo realizado por la Consejería de Medio Ambiente (1995) son:

- ?? **Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de *Quercus rotundifolia***, *Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum* (68,5% de la superficie del Parque Natural). Existe una buena representación de etapas maduras de esta serie en la mitad occidental de este espacio.
- ?? **Serie mesomediterránea luso-extremadurensis y bética subhúmedo-húmeda de *Quercus suber***, *Sanguisorbo agrimonoidis-Querceto suberis sigmetum* (0,8%). Las etapas más maduras de esta serie son de encinar y alcornocal localizadas en la parte oriental de este espacio protegido.
- ?? **Serie termomediterránea bético algarviense seco-subhúmeda basófila de *Quercus rotundifolia***, *Smilaci mauritanicae-Querceto rotundifoliae sigmetum* (27,9%).
- ?? **Serie termomediterránea mariánico monchiquense y bética seco-subhúmeda silicícola de *Quercus rotundifolia***, *Myrto communis-Querceto rotundifoliae sigmetum* (2,8%).





En relación a las unidades de vegetación que actualmente se pueden diferenciar (figura 6), es el bosque mixto el más extendido, con un 30% de la superficie; dentro de esta unidad el tipo más abundante es el de espesura media (fcc entre 20 y 40%), representado en el 27% de la superficie. Las especies más características de estas unidades de vegetación son, entre otras la encina, el alcornoque, el acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*), el quejigo, el pino negral (*Pinus pinaster*) y el pino piñonero (*P. pinea*), procedentes éstos últimos de repoblaciones.

La segunda unidad de vegetación más representada es el oquedal (fcc 10-20%), representado en un 23% de la superficie y constituidos por dehesas tanto de encinas como de alcornoques, puras o mixtas. Dentro de esta unidad, es el oquedal mixto el más característico, ocupando un 19% de la superficie.

En tercer lugar se encuentra el bosque puro (en el cual una especie ocupa el 80% de la superficie) con un 21%. La formación más característica de esta unidad es aquella de espesura normal (fcc 40-70%), con un 15% de la superficie total. Por último se encuentran los matorrales, representados en un 8% de la superficie como matorral bajo denso.

El resto de la superficie está constituido por unidades de vegetación con escasa representación, es el caso de las formaciones de arbustedo-matorral (5%), pastizal-matorral (4%), arbustedos (3%) y otras unidades con menor representación que suman el 6% restante de la superficie.





## Figura 6. Mapa de vegetación





La vegetación, adaptada a los contrastes climáticos que se registran en la zona, se caracteriza principalmente por:

- ?? El dominio del bosque esclerófilo mediterráneo de la encina y el alcornoque donde el clima es subhúmedo, ocupando aproximadamente la mitad del territorio en formación adhesada.
- ?? La presencia del quejigo en las laderas y zonas de vaguada en las que se incrementa el grado de humedad. Destacan los quejigales de la Loma de los Jarales, la Loma del Acebuchar, los barrancos de la ladera norte del embalse del Bembézar, las vaguadas del Guadiato y Guadiatillo, y los valles de los ríos Guadalora y Guadalvacarejo por su mejor estado de conservación.
- ?? La presencia de especies como el acebuche en las zonas más cálidas, en barrancos abiertos a la vega del Guadalquivir.
- ?? El matorral típico está formado por jarales, principalmente la jara de estepa (*Cistus albidus*) o la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), con un claro predominio en el Parque Natural. Sin embargo, especies como el algarrobo (*Ceratonia siliqua*) y el palmito (*Chamaerops humilis*), se concentran tan sólo en una zona reducida y termófila, próxima al municipio de Hornachuelos.
- ?? En cuanto a la vegetación riparia, hay que destacar su importancia al constituir zonas de alto valor que albergan una gran diversidad. Existen bosques en galería con un buen estado de conservación entre los que destacan las alisedas, saucedas y fresnedas y buenos ejemplares de almeces mezclados con quejigos de los ríos Guadalora y Guadiato y del río Retortillo.
- ?? Entre las plantas acuáticas que se observan en el interior de los cursos de agua se encuentran principalmente heliófilas flotantes.
- ?? Por último, citar las repoblaciones con pino negral, aterrazadas en su mayoría y que se ubican en el noroeste.

Este espacio tiene un gran interés botánico no sólo por la abundancia de especies que en él se encuentran, sino también por el elevado número de endemismos presentes con distintas áreas de delimitación, aunque ninguno de ellos es local. Los endemismos ibéricos son los más numerosos, con 63 especies







detectadas, seguido de los endemismos mediterráneos con una presencia de 14 especies y 13 endemismos iberonorteafricanos.

De las especies presentes en este espacio, tan sólo tres están recogidas en el Decreto 104/1994, de 10 de mayo, *por el que se aprueba el Catálogo Andaluz de Especies de Flora Silvestre Amenazada*; éstas son *Celtis australis*, *Asplenium billoti* e *Isoetes durieui*, las cuales se hallan catalogadas como “vulnerables” en su Anexo II. Asimismo, *Acer monspessulanum* y *Silene mariana* son dos especies igualmente recogidas en dicho Anexo y localizadas en el entorno de este espacio protegido, si bien no se descarta la existencia de ambas en su interior.

Las principales amenazas que se presentan sobre la vegetación se relacionan con la intensa carga ganadera a la que está sometida.

### 2.2.2 HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

La diversidad de avifauna existente ha hecho posible la declaración de este espacio protegido, en octubre de 1989, como Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA), en aplicación de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, *relativa a la conservación de las aves silvestres*, pasando a formar parte de la red Natura 2000, en aplicación de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, *relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*. Debido a la riqueza ecológica en cuanto a especies y hábitats naturales de interés comunitario ha sido propuesto por la Consejería de Medio Ambiente para su declaración como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), en aplicación de esta Directiva.

Además, el Parque Natural Sierra de Hornachuelos está en íntima relación con otros espacios propuestos como LIC (figura 7). Éstos son el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, los barrancos del río Retortillo y la cuenca de los ríos Guadiato y Bembézar. Igualmente, están próximos Venta de las Navas, Sierra de Alanís y el tramo medio del río Guadalquivir, así como las Minas El Galayo y La Jabata, actualmente también propuestos para ser declarados LIC.



Figura 7. LIC propuestos en relación con el Parque Natural



Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2001

La aplicación de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, determina la existencia de 14 hábitats naturales, incluidos en su Anexo I, de los cuales 3 están considerados de interés prioritario (\*) (figura 8):

- **31. Aguas estancadas**

    ☞☞31.70 Estanques temporales mediterráneos\*

- **53. Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos**

    ☞☞53.33 Matorral de palmito

    ☞☞53.35 Retamares termomediterráneos

- **62. Formaciones herbosas secas seminaturales y facies de matorral**

    ☞☞62.20 Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*\*



- **63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)**
  - ☞☞63.10 Dehesas perennifolias de *Quercus spp.*
  
- **64. Prados húmedos seminaturales de hierbas altas**
  - ☞☞64.20 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinio-Holoschoenion*
  
- **82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica**
  - ☞☞82.11 Pendientes rocosas calcícolas eumediterráneos y oroibéricos occidentales con vegetación cosmofítica
  - ☞☞82.20 Pendientes rocosas silíceas con vegetación cosmofítica
  
- **91. Bosques de la Europa templada**
  - ☞☞91.B0 Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*
  - ☞☞91.E0 Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior\** (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicioa albae*)
  
- **92. Bosques mediterráneos caducifolios**
  - ☞☞92.A0 Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*
  - ☞☞92.D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (*Nerio-Tamaricetea* y *Securinegion tinctoriae*)
  
- **93. Bosques esclerófilos mediterráneos**
  - ☞☞93.30 Alcornocales de *Quercus suber*
  - ☞☞93.40 Encinares de *Quercus ilex* y *Q. rotundifolia*





## **FIGURA 8. HÁBITATS**





Las especies de fauna que se recogen en el Anexo II de la citada Directiva son las siguientes: de peces, el jarabugo (*Anaecypris hispanica*), la boga de río (*Chondrostoma polylepis*), la pardilla (*Rutilus lemmingii*), el calandino (*Squalius alburnoides*) y la colmilleja (*Cobitis taenia*); de reptiles, el galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y el galápago europeo (*Emys orbicularis*) de mamíferos, el murciélago grande de herradura (*Rhinolophus ferrumequinum*), el murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale*), el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), el murciélago ratonero mediano (*Myotis blythi*), el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersi*), el lobo (*Canis lupus*), considerada especie prioritaria; la nutria (*Lutra lutra*) y, por último, el linco ibérico (*Lynx pardinus*), también considerada especie prioritaria. A excepción de la boga de río, la pardilla, el calandino y la colmilleja, el resto se encuentran también recogidas en el Anexo IV de la citada Directiva, en el que se determinan las especies que requieren una protección estricta.

De las aves presentes en este espacio y recogidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, sobresalen las siguientes:

Cigüeña común (*Ciconia ciconia*), cigüeña negra (*Ciconia nigra*), milano negro (*Milvus migrans*), milano real (*Milvus milvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), buitre negro (*Aegypius monachus*), halcón abejero (*Pernis apivorus*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*) águila real, águila imperial (*Aquila adalberti*), águila calzada (*Hieraetus pennatus*), águila perdicera (*Hieraetus fasciatus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), esmerejón (*Falco columbarius*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*), búho real (*Bubo bubo*), chotacabras gris (*Caprimulgus europaeus*), vencejo café (*Apus caffer*), martín pescador (*Alcedo atthis*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), terrera común (*Calandrella brachydactyla*), totovía (*Lullula arborea*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y chova piquirroja (*Pyrhacorax pyrrhacorax*).

En cuanto a las principales amenazas que pueden presentarse en este espacio y que pueden afectar a los hábitats naturales presentes, hay que destacar las relacionadas con aquellas actividades que puedan suponer algún tipo de modificación del bosque mediterráneo o las que puedan incrementar los riesgos de





erosión, además de las relacionadas con la excesiva presión sobre la vegetación por la alta carga de herbívoros existentes, principalmente el ciervo.

### 2.2.3 LA FAUNA

El grado de conservación que presenta el ecosistema mediterráneo y la variedad de hábitats presentes ha permitido el mantenimiento de una interesante comunidad faunística, especialmente de vertebrados, como indica, por ejemplo, la importante diversidad de predadores existentes.

Los invertebrados, dada la diversidad de hábitats existentes, representan un grupo muy importante, destacando especialmente aquellos asociados a las masas de agua superficiales y que se convierten en bioindicadores de la calidad de las mismas.

En cuanto a la fauna piscícola, las construcciones de embalses en los diferentes cauces que han supuesto una pérdida de conectividad entre cuencas, no ha impedido la presencia de diversas especies, entre las que destacan varios endemismos considerados como especies de interés comunitario.

La presencia de numerosos cursos fluviales no solo ha favorecido a la fauna piscícola, sino que también ha permitido que los anfibios y reptiles, entre los que destacan el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus pygmaeus*), el sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*) o la víbora hocicuda (*Vipera latasti*), encuentren un hábitat adecuado para sus poblaciones.

Las aves son el grupo faunístico más relevante en este espacio protegido. En este sentido destaca, además de por la presencia de diversas especies catalogadas por la normativa comunitaria, por la importancia que adquiere para la rapaces, que en algunos casos presentan densidades de población muy elevadas en el conjunto de la provincia; por localizarse la segunda colonia de buitre negro más importante de Andalucía o por la presencia del águila pescadora, que ha desaparecido como especie reproductora en Andalucía, en el embalse del Retortillo.

Las aves acuáticas ocupan también un lugar destacado. Especies como el ánade real (*Anas platyrhynchos*), el ánade friso (*Anas strepera*) o el cormorán grande (*Phalacrocorax carbo* subsp. *sinensis*), son sólo una muestra de la







diversidad de acuáticas que se pueden localizar, bien durante todo el año o bien en determinadas fechas.

Por último, de las especies de mamíferos destaca, por ser el felino más amenazado del planeta, el lince ibérico, aunque en densidades de población muy bajas.

Además, hay otras especies importantes que también encuentran acogida en este espacio, como el lobo, con presencia ocasional y que tiene en este espacio protegido uno de sus escasos reductos; numerosas especies de quirópteros y una importante presencia de pequeños carnívoros asociados al bosque mediterráneo (comadreja (*Mustela nivalis*), turón (*Mustela putorius*), garduña (*Martes foina*), etc.).

Respecto de las especies cinegéticas, las más importantes en este espacio son el jabalí (*Sus scrofa*) y el ciervo (*Cervus elaphus*), ambas especies de caza mayor, que se encuentran en unas densidades poblacionales muy elevadas. Por contra, destaca la situación del conejo (*Oryctolagus cuniculus*), la cual presenta un estado poblacional preocupante por la incidencia que ha tenido la mixomatosis y la neumonía hemorrágica vírica (RHD), así como por la pérdida y fragmentación de hábitats favorables para esta especie. En esta misma situación similar se encuentra la perdiz (*Alectoris rufa*).

Del total de especies inventariadas, destacan aquéllas catalogadas de una u otra forma por la legislación vigente o por organismos internacionales para la conservación (como por ejemplo la Unión Mundial para la Naturaleza - UICN). Así, las especies más importantes presentes en este espacio y su catalogación en Andalucía por la UICN, según se desprende del “Libro rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía” (Consejería de Medio Ambiente, 2001), son:

□ **En peligro:** jarabugo, cigüeña negra, buitre negro, alzacola, aguilucho lagunero occidental, murciélago mediano de herradura y lince ibérico.

□ **En peligro crítico:** milano real, alimoche, águila imperial ibérica y lobo.

□ **Vulnerables:** hay citadas 27 especies, entre las que destacan la pardilla, calandino, boga de río, víbora hocicuda, águila perdicera, águila real, chotacabras gris, diferentes especies de murciélagos (ratoneros y de herradura) y nutria.





Las principales amenazas para la fauna en este espacio son, por una parte, el uso ilegal de venenos y cepos y el furtivismo y, por otra las actuaciones humanas que conllevan fragmentación del hábitat. También es importante la incidencia de la introducción de especies piscícolas alóctonas, como es el caso del black-bass (*Micropterus salmoides*) y de la perca-sol (*Lepomis gibbosus*), que han afectado negativamente a las especies autóctonas.

### **2.3 RIESGO DE EROSIÓN**

El estudio teórico de la erosión real ha puesto de manifiesto que la pérdida de suelo real (o pérdida de potencial biótico) no alcanza valores preocupantes en este espacio, ya que aproximadamente el 72% del territorio tiene un grado de pérdida de suelo real ligera. Sólo en torno al 25% de la superficie de este espacio tiene una pérdida de suelo real moderada (figura 9).





## **Figura 9 de erosión real**

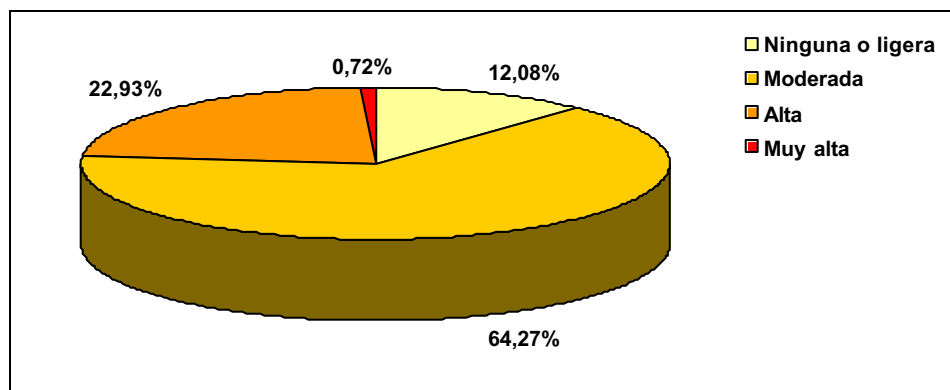


Las zonas que presentan un riesgo de erosión alto o muy alto se corresponden con las proximidades del Bembézar, así como las colas situadas en la cabecera de dicho embalse. Igualmente, otras zonas donde se detectan valores de erosión altos son la cola del embalse de la Breña y la parte más noroccidental de este espacio protegido. Estas zonas presentan, principalmente, tipos estructurales de vegetación en las que no existe prácticamente el arbolado; tipos estructurales con densidades bajas, como son oquedales y, en menor medida, bosques puros o mixtos de densidad media.

Por otro lado, del análisis de pérdida de suelo potencial (figura 11), se puede comprobar que el grado de erosión potencial aumenta considerablemente, presentando el 92,42% del territorio valores de erosión moderado, alto y muy alto.

A la vista de los datos obtenidos y a partir de la comparación territorial de las estimaciones de pérdidas de suelo real y potencial se puede afirmar que la cobertura vegetal actual cumple su función de protección del suelo. Esta influencia se encuentra comprendida entre valores de moderada a alta, principalmente (figura 10). En concreto, la influencia que tiene la vegetación para evitar pérdidas de suelo por escorrentía es determinante en un 24% del territorio (figura 12).

Figura 10. Influencia de la vegetación sobre la pérdida de suelo



La importancia de la vegetación pone de manifiesto que un cambio de usos del suelo en terrenos con poca cobertura puede constituir un riesgo moderado o alto, sobre todo en zonas de relieve abrupto, debido al papel que ésta cumple en cuanto a la sujeción del perfil del suelo.



## **FIGURA 11. EROSIÓN POTENCIAL**





**FIGURA 12 DE LA INFLUENCIA DE LA VEGETACIÓN**





## 2.4 EL PAISAJE

Se caracteriza por la alternancia en mosaico de la dehesa con el monte mediterráneo, enriqueciendo paisajísticamente este espacio protegido. Además, las pequeñas zonas agrícolas intercaladas, la ausencia de un tejido industrial de relevancia y el escaso desarrollo de infraestructuras que pudiera incidir sobre la calidad paisajística, determinan un paisaje típico serrano bien conservado.

Igualmente, existen otros componentes importantes en la identidad paisajística. Así, el relieve y la presencia de masas de agua, tanto ríos como embalses, determinan paisajes muy interesantes, sobre todo por la vegetación de ribera que presentan.

El hecho de que la propiedad privada represente casi un 98,5% de la superficie ha contribuido a la conservación de los valores ambientales actuales y a la conformación del paisaje característico de este espacio, facilitando que sea un importante recurso a tener en cuenta para un adecuado desarrollo del denominado *turismo verde* en la zona. Las principales zonas de interés paisajístico se hallan en el entorno del Seminario Nuestra Señora de los Ángeles, en la derivación del embalse Bembézar, la zona de influencia de su presa y laderas del vaso de dicho embalse, así como la cuenca del río Guadalora.

Los principales factores de riesgo para la conservación y mantenimiento de los valores paisajísticos son los siguientes:

- *Carreteras*: hay que mencionar que no se ha desarrollado una red viaria importante que pudiera incidir sobre el paisaje; además, la adopción de medidas correctoras de tales incidencias ha minimizado su efecto.
- *Antenas de telecomunicaciones*: la existencia de una antena repetidora de telecomunicaciones, perteneciente a la Radio Televisión Andaluza, es la principal incidencia que rompe la armonía visual del paisaje. Sin embargo, el escaso desarrollo de la telefonía móvil en la zona ha hecho que no se presenten graves problemas en este sentido. No obstante, el incremento de la demanda de este tipo de servicios conllevaría un deterioro de la calidad paisajística. Por ello, se deberán tomar todas las medidas necesarias para minimizar su incidencia.



- *Tendidos eléctricos*: la presencia de tendidos eléctricos de alta, media y baja tensión no es muy importante. En este sentido, destaca la línea de alta tensión que va desde el embalse del Bembézar a Posadas; en cuanto a los tendidos de baja tensión, tampoco se manifiestan como incidencias visuales importantes, puesto que la gran mayoría están soterradas, y dada la escasa población residente, no es una infraestructura que suponga un grave menoscabo a la calidad paisajística de la zona.

## **2.5 EL MEDIO SOCIOECONÓMICO**

Las características geomorfológicas de este territorio, unidas a la trayectoria histórica de sus poblaciones, han determinado las tradiciones sobre usos y manejos de los recursos, la estructura actual del territorio y el tipo de relaciones que se han establecido en él. Es una zona de vocación forestal y ganadera casi con exclusividad, cuya economía viene caracterizada por su terciarización con una base fundamentalmente agraria. Estos factores, unidos a una estructura de la propiedad bastante concentrada y con escasas posibilidades para las economías domésticas, han convertido el éxodo rural en la principal característica de esta zona, que se va a traducir en una tendencia demográfica hacia la estabilización de la población.

### **2.5.1 LA ESTRUCTURA TERRITORIAL Y EL POBLAMIENTO**

Este espacio protegido engloba 5 términos municipales, todos ellos de forma parcial. La estructura del territorio y su articulación interna han venido determinadas tradicionalmente por la escasez de poblamiento y la poca aptitud de estos terrenos para la agricultura. A ello hay que unirle el sistema de comunicaciones, con una escasa red de carreteras y mayormente periférica, por lo cual el sistema de relaciones intermunicipales se ha venido organizando a través de una estructura de carreteras de segundo y tercer orden, de carácter radial y cuyo centro de confluencia es la propia capital, pero con escasa o casi nula vinculación desde el interior de este espacio protegido.





Desde el punto de vista demográfico, el Parque Natural está enclavado en terrenos de cuatro términos municipales: Hornachuelos, Villaviciosa de Córdoba, Posadas y Almodóvar del Río; Córdoba no se ha tenido en cuenta por su condición de capital y su diferente posición en este sentido respecto al resto.

El Parque Natural queda definido como un espacio prácticamente despoblado, organizándose la población de manera dispersa en torno a las grandes unidades de explotación y la aldea de San Calixto, ya que los núcleos urbanos de los municipios se localizan fuera de los límites del espacio protegido. Sin embargo, aunque Hornachuelos posee el núcleo urbano fuera de dicha delimitación, por su cercanía (en las inmediaciones de dicha delimitación), por pertenecer a él la mayor parte de este territorio (el 54% de su término municipal), también es el municipio que más incidencia tiene y tendrá sobre este espacio en lo que actividades económicas y de uso público se refiere.

Este municipio presenta una densidad media de población muy baja, situada en los 5 habitantes por km<sup>2</sup> (79,24 hab/km<sup>2</sup> para Andalucía en 1999; Instituto de Estadística de Andalucía, 2000).

El aislamiento que ocasiona la orografía y la escasa productividad de este terreno han convertido este espacio en un territorio predominantemente forestal y ganadero. Asimismo, las dificultades de conexión interna han provocado también la inclusión de los municipios en distintas áreas de influencia. Almodóvar del Río y Posadas, ubicados en el extremo suroriental, dependen funcionalmente de la capital cordobesa. Son los más poblados y organizan su población con estructura poligonal, en torno a la Vega del Guadalquivir, hacia la cual está orientada también su economía. La proporción del término municipal incluido en el Parque Natural (24,76% y 9,60%, respectivamente), así como la lejanía de ambos núcleos de población con respecto a la delimitación del mismo, hacen que la vinculación de estos términos con el espacio sea menor.

Villaviciosa de Córdoba, ubicada en la zona noroeste, con un poblamiento de tipo serrano, donde la población está concentrada en núcleos muy aislados y con escasa conexión de la red viaria, imposibilita su relación funcional con otros núcleos de esta área. La pequeña proporción de terreno que posee dentro del Parque Natural (11,12%), la lejanía del núcleo municipal con respecto a la delimitación del mismo, la carencia de comunicación hacia el interior y la escasa





actividad desarrollada en él, hacen que este municipio presente una situación similar a los anteriores en cuanto a la escasa vinculación con el Parque Natural.

Córdoba, con una posición estratégica, ubicada en la confluencia de las principales vías de comunicación, actúa como centro neurálgico al que están abocados los desplazamientos de la población a nivel asistencial y de todo tipo de servicios. Su relevancia para el diagnóstico del espacio es mínima ya que, además de poseer una cantidad insignificante de su término municipal dentro del mismo (0,16 %), no puede ser analizada bajo los mismos parámetros que el resto de los municipios.

### 2.5.2 EL URBANISMO

Todos los términos municipales incluidos en el Parque Natural cuentan con algún tipo de figura de planeamiento urbanístico, destacando para cada término municipal los siguientes aspectos:

#### Hornachuelos

Las Normas Subsidiarias de este término municipal fueron aprobadas el 29 de abril de 1993 y en la actualidad se encuentran en proceso de revisión en relación al Suelo No Urbanizable

Las normas vigentes señalan el límite del Parque Natural, y clasifican el suelo del ámbito como Suelo No Urbanizable de Especial Protección a todos los efectos, remitiendo su regulación al planeamiento ambiental.

#### Villaviciosa de Córdoba

Las Normas subsidiarias, aprobadas el 5 de febrero de 1988, aún siendo anteriores al Inventario de Espacios Naturales, recogen el ámbito del mismo, señalizando el llamado límite "Límite del Futuro Parque Sierra de Hornachuelos", y remiten el régimen del suelo interior al planeamiento ambiental, clasificándose como Suelo No Urbanizable de Especial Protección a todos los efectos.

Actualmente, la revisión de las Normas se encuentra en fase de Avance y con previsiones de ser aprobadas a corto plazo.





### Posadas

Sus Normas Subsidiarias se aprobaron el 20 de Diciembre de 1989, y en la actualidad se está procediendo a su revisión. Las Normas vigentes, que se encuentran adaptadas a las determinaciones ambientales de los instrumentos de planificación aprobados por Decreto 105/1994, de 10 de mayo, catalogan la superficie del Parque Natural como SNU de Especial Protección Forestal (zona A).

En la revisión, se está procediendo a regular los suelos del Parque Natural en el mismo sentido que en la normativa anterior, pero actualizando la terminología empleada.

### Córdoba

El término municipal de Córdoba cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), aprobado el 21 de diciembre de 2001 y Texto Refundido con Cumplimiento de Resolución de 18 de marzo de 2003.

El Planeamiento General se encuentra totalmente adaptado al, planeamiento ambiental aprobado por el Decreto 105/1994, de 10 de mayo. **El Plan General** clasifica los suelos pertenecientes al Parque Natural como SNU de Especial Protección con la categoría particular de “Parque Natural Sierra de Hornachuelos”, remitiéndose al PORN en todos aquellos aspectos que no se encuentran incluidos en la regulación urbanística.

### Almodóvar del Río

Las Normas Subsidiarias de Almodóvar del Río se aprobaron el 17 de octubre de 1988, adaptándose, el 9 de abril de 2001, al PORN anteriormente vigente al aprobarse unas Determinaciones en Suelo No Urbanizable, que establecen para todo el ámbito comprendido dentro del Parque Natural Sierra de Hornachuelos la clasificación de Suelo No Urbanizable de Especial Protección Parque Natural. Actualmente se está procediendo a la revisión de las Normas Subsidiarias que se encuentran en fase de aprobación inicial.

Junto con las normas de planeamiento propias de cada término municipal se aplican también las Normas Subsidiarias Complementarias en Suelo No Urbanizable de la provincia de Córdoba.





### Plan especial de Protección del Medio Físico

En cuanto al Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Córdoba, éste establece una figura de protección compatible Complejo Serrano CS-19 “Sierra Morena Central” cuyo ámbito es sensiblemente superior al establecido para el Parque Natural. En este caso, el planeamiento ambiental restringe los límites del espacio protegido y establece una serie de categorías de protección, definiendo con mayor precisión su regularización pormenorizada.

#### 2.5.3 LAS INFRAESTRUCTURAS

Las infraestructuras viarias (figura 13) se caracterizan por su escaso desarrollo, debido principalmente a factores de tipo físico, histórico y económico. La espina dorsal de la zona, en cuanto a infraestructuras viarias, la constituyen las carreteras Co-142 y Co-143, recorriendo el Parque Natural de noroeste a sureste. Junto a este eje se encuentran las carreteras locales y un número considerable de caminos particulares, caminos vecinales y vías pecuarias, que enlazan los distintos cortijos agilizando al mismo tiempo la comunicación dentro de todo el espacio protegido.

En cuanto a las vías pecuarias, son varias las que presentan su trayecto total o parcialmente inserto dentro del Parque Natural (tabla 3), aunque aún no están deslindadas. Junto a ellas aparecen otras infraestructuras, unidas tradicionalmente a los usos ganaderos, como son descansaderos, fuentes y abrevaderos.

Tabla 2. Vías pecuarias del Parque Natural

<b>Término municipal</b>	<b>Vía pecuaria</b>	<b>Usos previstos</b>	<b>Proyecto de Clasificación</b>
Hornachuelos	CR Soriana	Uso público y espacio de especial interés	Orden Ministerial de 05/03/1956
	C de El Águila		
	C Las Palmillas	Uso público, ganadero y espacio de especial interés	
	V Navaldurazno	Usos no previstos	
	C de Las Herrerías	Uso público	
	CI de la Vega del Negro		







	C de Fuente Obejuna		
Posadas	V de Los Campillos	Uso público y ganadero	Orden Ministerial de 21/10/1957
	V de Villaviciosa		
Villaviciosa de Córdoba	V de Posadas	Uso público y ganadero	Orden Ministerial de 03/11/1958
	V de La Breña		
	V de Almodóvar	Uso ganadero	
Almodóvar del Río	V de Los Lagares	Usos no previstos	Orden Ministerial de 27/04/1955

Cl - Colada, C – Cordel, V – Vereda, CR – Cañada Real

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2002

Respecto a la red energética existente, los tendidos de alta tensión están relacionados con las infraestructuras hidráulicas ubicadas en los embalses de la Breña y Bembézar. La futura ampliación del embalse de la Breña (conocido como Breña II), supondrá la pérdida de 600 ha que serán ocupadas por su vaso de inundación. Sin embargo las obras llevan asociadas un conjunto de medidas correctoras y compensatorias destinadas a minimizar la incidencia sobre los diferentes recursos naturales.

Aunque las obras realizadas han sido escasas desde la aprobación de los instrumentos de planificación, las nuevas infraestructuras energéticas se han desarrollado teniendo en cuenta su ubicación, concretamente las líneas de alta y media tensión o bien han sido soterradas, recuperando las zonas degradadas por las obras, o bien han sido adaptadas a lo dispuesto en la normativa vigente, contemplando la instalación de avisadores y posaderos para la avifauna.

La cantidad de residuos generada no tiene una incidencia negativa relevante sobre los recursos naturales. En este sentido, en el término municipal de Hornachuelos, existe una Estación de Transferencia ubicada en Fuente Palmera donde se empaca plástico, se trituran neumáticos y residuos agrícolas, minimizando la presencia descontrolada de tipo de residuos en el interior del Parque Natural. Además, se están llevando a cabo políticas entre la población y los visitantes de este espacio para la recogida selectiva de residuos, principalmente vidrio y papel. También posee una depuradora de aguas residuales, permitiendo reducir los vertidos a los cauces.





En cuanto a las infraestructuras relacionadas con la prevención y lucha contra incendios (figura 13), el Parque Natural Sierra de Hornachuelos tiene asignado el Centro de Defensa Forestal (CEDEFO) de Cabeza Aguda, ubicado fuera de la delimitación del espacio protegido y que cuenta con 15 especialistas y 5 móviles. Existen cuatro torres de vigilancia en el área más perimetral de la delimitación (El Pedrejón, El Caballo, El Rincón y Vista Alegre). Además hay que destacar las pistas de aterrizaje de Los Villares y La Zarca, situadas fuera del Parque Natural.

En referencia al riesgo de incendios forestales, señalar que todos los municipios del Parque Natural están declarados como “zona de peligro” por el Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, *de prevención de incendios forestales*.





**FIGURA 13. DE INFRAESTRUCUTRAS INCENDIOS Y VIARIAS**





#### 2.5.4 USOS Y APROVECHAMIENTOS

El sector que adquiere mayor protagonismo es el primario, y dentro de éste fundamentalmente los subsectores forestal, ganadero y cinegético. La agricultura tiene claramente un papel secundario debido a la irregular orografía del terreno y la pobreza de los suelos, que han supuesto importantes limitaciones para el sostenimiento de dicha actividad. De igual manera, la industria está escasamente representada, concentrándose el escaso tejido industrial existente en los núcleos urbanos.

##### La Dehesa

El tipo de explotación característico es la dehesa, en la que se combinan el aprovechamiento de la masa arbórea forestal con el de la ganadería extensiva o semiextensiva y la actividad cinegética. Forma parte indiscutible de este espacio, ya que aspectos como la estructura de la propiedad, tipo de explotación, estrategias económicas y tipo de manejo de los recursos, son los factores que determinan la idiosincrasia del territorio.

Su valor no sólo se concentra en el carácter productivo, sino también en la riqueza visual, la cual se puede revalorizar de múltiples maneras, puesto que es uno de los elementos más importantes desde el punto de vista paisajístico.

Las dehesas tienen una característica común, que es su discontinuidad fisiográfica. Se alternan zonas llanas donde se localiza la dehesa, con zonas de relieve más abrupto en las que se puede encontrar la masa arbolada acompañada de un matorral denso.

Se distinguen dos tipos de dehesas: una, localizada en la parte central, dentro del término municipal de Hornachuelos, caracterizada por la supremacía de los alcornoques sobre las encinas, que aparecen dispersas. Otra, localizada en los términos municipales de Almodóvar del Río y Posadas, en la parte oriental, donde las dehesas son fundamentalmente de encina con algunos alcornoques dispersos, localizados mayormente en zonas umbrías y húmedas.

Las primeras se localizan, entre otras zonas, en San Calixto, La Loma y El Gitano. Los pastos son naturales en la mayoría de las fincas, las cuales se





encuentran sin laborear, salvo en aquéllas en las que se realizan siembras de veza-avena. La mayoría de los alcornoques están envejecidos por la práctica ausencia de regeneración natural causada por la presión del ganado sobre la misma.

Los aprovechamientos principales son el pasto, la montanera y el cinegético. Los pastos se aprovechan, mediante arrendamientos en los meses de primavera, por el ganado vacuno y ovino, y la montanera por el cerdo ibérico. En cuanto a la caza, la especie más representativa es el ciervo. Las fincas de explotación cinegética presentan en muchas ocasiones un aprovechamiento mixto (ganadero-cinegético). El sobrepastoreo da lugar a una mayor degradación de la dehesa por eliminación total del regenerado natural del arbolado. La solución a este problema es la repoblación con alcornoques, solución adoptada ya en algunas fincas.

De otro lado, las dehesas de Almodóvar del Río y Posadas se caracterizan por estar compuestas principalmente por encina con pies de alcornoque en las zonas más umbrías y con manchas de quejigos en zonas húmedas y umbrías. Los pastos son en la mayoría naturales, salvo algunas excepciones en las que se laborea y se realiza siembra de veza-avena.

Respecto al arbolado, cabe decir que se encuentra envejecido en muchas fincas debido también a la práctica ausencia de regenerado natural. Los aprovechamientos principales de ambos tipos de dehesas son el pasto y la montanera. En cuanto a la explotación ganadera destaca el porcino, que aprovecha la montanera. El ganado vacuno y ovino aparece normalmente en primavera, estación en la cual se arriendan los pastos.

Uno de los principales problemas que se presentan es la incidencia de la *seca* o *decaimiento*. Así, es frecuente observar alcornoques y encinas con ramas puntisecas, causadas, posiblemente, por la sequía del año 1995, la cual provocó un debilitamiento general de la masa. Otro síntoma de la *seca* es la aparición de ejemplares muertos a causa de un coleóptero que actúa como *agente ejecutor* de la *seca*. Al envejecimiento de las dehesas contribuye también las abusivas podas que se realizaron sobre las encinas antes de la declaración del espacio como Parque Natural.

Con respecto a la ganadería, hay que mencionar que los datos corresponden al total de la superficie municipal, sin particularizar para el interior del





Parque Natural, debido a que no se disponen de dichos valores. Así, y según datos del censo ganadero de 1996 (Ministerio de Agricultura y Pesca), las distintas cabañas ganaderas cuentan en los municipios con los siguientes efectivos: 9.801 cabezas de bovino, 43.181 de ovino, 8.882 de caprino y 41.409 de porcino.

Las explotaciones de cerdo son semiextensivas, saliendo de los corrales en la época de montanera, otoño-invierno, y permaneciendo semiestabulados durante el resto del año.

El ganado ovino y bovino pasta libremente por las fincas, siendo su presencia mayor en los meses de invierno y primavera. Normalmente se arriendan los pastos, por lo que el número de cabezas de esta cabaña debe ser mayor del que se refleja en los censos consultados.

En algunas fincas puede existir un aprovechamiento mixto ganadero-cinegético. En las que presentan un mejor estado de conservación, es frecuente que aparezcan ambos aprovechamientos, estando el ganado vacuno localizado en las zonas llanas de dehesa y el ciervo en las zonas de monte existentes. No obstante, dichos aprovechamientos terminan mezclándose, incrementándose la presión de herbivoría e incidiendo sobre la cubierta vegetal y su estado de conservación.

Otro dato a tener en cuenta es la superficie desbrozada para la creación de pastizales o el mantenimiento de las dehesas. Los desbroces realizados no siguen una evolución marcada, produciéndose variaciones interanuales en todos los parámetros.

Un aprovechamiento también importante es la apicultura, asociado a los cultivos agrícolas, en concreto a los naranjos, pues además de obtener miel y otros productos derivados, las abejas intervienen en la fertilización de estos cítricos.

Otro recurso es el del corcho, el cual puede considerarse como el aprovechamiento forestal más importante. El aumento del precio y de la producción, lo han convertido en un aprovechamiento de gran rentabilidad, con unos ingresos para el año 2000 de unos 7,5 millones de euros (Memorias Anuales de Actividades del Parque Natural).





En cuanto a la corta de árboles muertos, ésta se distribuye de forma aislada por el total de la superficie. En todos los casos se ha condicionado la corta al marcaje previo por los agentes de medio ambiente.

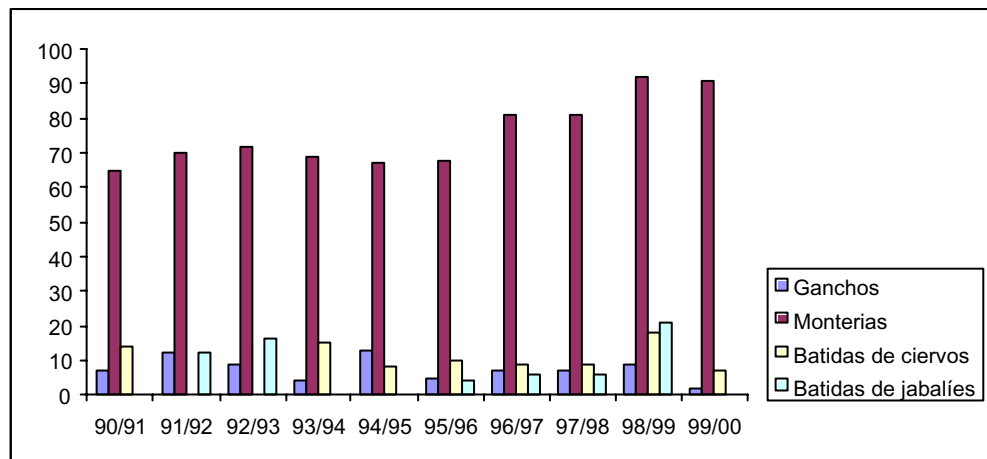
Junto con la incidencia de la *seca* o *decaimiento*, destaca la escasa regeneración natural que da lugar a un progresivo envejecimiento y debilitamiento de las quercíneas, junto con la excesiva carga ganadera y cinegética.

La solución a estos problemas vendría dada por un rejuvenecimiento mediante la protección del regenerado natural existente, la repoblación y protección de la repoblación frente al ganado y por último, aunque más costoso, el control de la carga ganadera y cinegética.

Los aprovechamientos cinegéticos son, igualmente, muy importantes. Esta actividad ha permitido que la zona fuera muy conocida desde mucho antes que se declarara como espacio natural protegido. El número de cotos existentes es de 65, todos ellos con su Plan Técnico aprobado. Los de categoría B son todos ellos de caza mayor.

Entre las diferentes modalidades de caza destacan la montería, actividad mayoritaria, seguida de batida de jabalíes (figura 14).

Figura 14. Evolución de las modalidades de caza



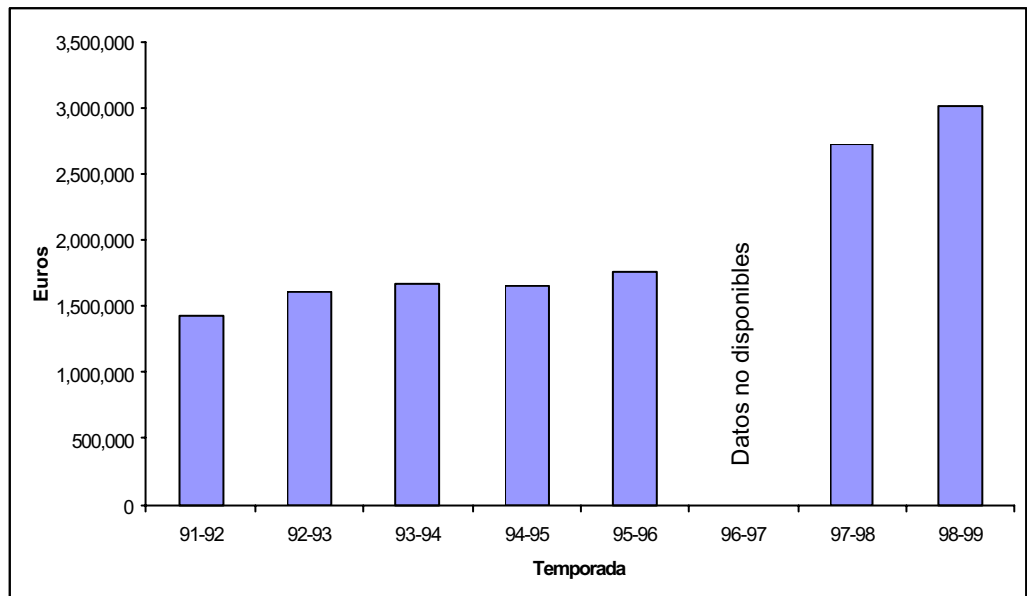
Fuente: Memorias Anuales de Actividades del Parque Natural

La tradición de la caza en este espacio atrae cada año a miles de visitantes, deseosos de practicar una actividad que mueve importantes cantidades de dinero.



Basta señalar que únicamente con la venta de puestos para monterías se alcanzan unos ingresos económicos muy importantes (figura 15).

Figura 15. Evolución económica de la venta de puestos



Fuente: Memorias Anuales de Actividades del Parque Natural

A estos ingresos hay que añadir los obtenidos por las ventas de carne de piezas abatidas, cuya cuantía varía en función del mercado, y los ingresos por la venta de piezas capturadas en vivo para las repoblaciones de otros cotos de caza.

No obstante, y a pesar del importante volumen de dinero que se mueve en torno a esta actividad, la oferta turística es insuficiente para dar cobertura a los usuarios que hacen uso de este recurso. Esto hace que no se aproveche el total del valor añadido de la actividad cinegética, ya que la mayoría de los cazadores y sus acompañantes se deben alojar en los pueblos cercanos durante la temporada de caza, no contribuyendo a la economía local. La bondad de las condiciones climáticas unido a la densidad de grandes herbívoros, a veces con valores preocupantes, se erigen como los principales factores que determinan la importancia de esta área protegida para la caza.

La caza mayor es la más relevante, siendo el ciervo y el jabalí, cazados en montería, las principales especies cinegéticas. En cuanto a la caza menor, ésta





tiene un menor arraigo, aunque hay una modalidad, que es la de perdiz con reclamo, que en algunos cotos de caza menor adquiere mayor importancia.

La correcta gestión de la caza ha llevado asociado una serie de mejoras en los cotos, muchas de las cuales están destinadas a mejorar los hábitats así como a minimizar la incidencia del furtivismo en este espacio. Uno de los problemas detectados es la proliferación de mallados, que pueden dificultar el libre tránsito de las especies de fauna.

Otro problema detectado es la existencia de venenos y cepos que pueden afectar a especies protegidas, además de que se manifiestan como incapaces de controlar las poblaciones de especies que repercuten sobre la caza (en especial el zorro).

#### El uso agrícola

La actividad agrícola no es importante a diferencia de lo que ocurre en el resto de la superficie de los municipios, donde sí adquiere relevancia. Los cultivos agrícolas en este espacio son residuales, fundamentalmente trigo, cebada, avena y girasol en secano, y cereales para aprovechar a diente por el ganado. En el caso del olivar, que ocupa aproximadamente un 1,92% de la superficie, la mitad está dedicada a este cultivo leñoso en regadío (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2000).

Respecto a la implantación de la agricultura ecológica en los municipios del Parque Natural, hay que mencionar que en el año 2001 la superficie dedicada era de 212,94 ha, la mayor parte (68% aproximadamente) dedicada a olivar.

La escasa relevancia de los aprovechamientos agrícolas determina, por las propias características de los suelos de este espacio, que la inmensa mayoría del territorio esté dedicada al aprovechamiento silvopastoral.

### 2.5.5 EL PATRIMONIO CULTURAL

Este espacio presenta grandes potencialidades para el desarrollo de actividades ligadas tanto de su medio natural como cultural. Uno de los valores que





posee es su paisaje, del cual forma parte importante la dehesa, como forma de explotación, y el patrimonio ligado a ella.

En este contexto, el patrimonio arquitectónico se presenta como elemento clave, que en esta zona son los cortijos, que mantienen sus características constructivas más puras. Uno de los exponentes más peculiares de esta arquitectura es la aldea de “San Calixto”, surgida con motivo de la política de colonización de Carlos III. Otros ejemplos lo constituyen todas aquellas construcciones relacionadas con los procesos de producción tradicionales. Es el caso de los molinos harineros, como el Molino de la Paloma.

Igualmente, existen diversos yacimientos arqueológicos, entre los que destacan los de la Edad Media, principalmente Cortijo de Los Lagares y Cortijo de las Berracosillas, así como los de Almodóvar del Río denominados “Cortijo de Cabeza Pedro” y “Loma Casarejos”; “Muralla de la Plata” de Posadas, y el yacimiento y Torre vigía del Ocho, ésta última declarada Bien de Interés Cultural.

Otros ejemplos relacionados con los procesos de producción que contribuyen a complementar el paisaje de la dehesa y que han supuesto elementos clave en la explotación de los recursos ganaderos son las vías pecuarias y toda la arquitectura que ha estado ligada tradicionalmente al uso de éstas, como son los abrevaderos. Un ejemplo muy característico por su utilidad y por su antigüedad es la Fuente del Valle, ubicada en el descansadero del mismo nombre, en el cordel de las Herrerías, y en el mismo paraje donde se encuentra también la Ermita de San Abundio.

#### 2.5.6 EL USO PÚBLICO

El Parque Natural posee grandes potencialidades para el desarrollo de actividades de uso público por la riqueza y singularidad de su medio natural.

Las visitas se concentran principalmente en Semana Santa y en los meses de julio y septiembre, disminuyendo notablemente en agosto, debido a la sequía y al calor. En el caso de las actividades de uso público, el Centro de Visitantes contribuyó en gran medida a la ordenación de las visitas, así como a la detección de las necesidades y programación de las actividades.

En cuanto a la diversificación de los equipamientos de uso público (figura 16), no está demasiado desarrollada debido, principalmente, al elevado porcentaje de superficie de propiedad privada. Sin embargo, la oferta de uso público se completa con una serie de infraestructuras, muchas de las cuales han existido tradicionalmente, como es el caso de los caminos y vías pecuarias, a partir de los cuales se han organizado los itinerarios turísticos, y las zonas de acampada libre (tabla 4).





Tabla 3. Infraestructuras y equipamientos de uso público

<b>Tipo</b>	<b>Denominación</b>
Equipamientos de recepción, Información e interpretación	Centro de Visitantes Huerta del Rey
Zonas de acampada libre organizada	Llano de los Perejiles
	Fuente del Valle
Red de senderos	Sendero Botánico Huerta del Rey
	El Cordel de las Herrerías
	Guadalora
	El Cordel del Águila
	Bembézar
Áreas recreativas	La Rabilarga
	Fuente del Valle
	Huerta del Rey

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2002

El análisis que se extrae en una primera aproximación es el escaso impacto generado por las infraestructuras y equipamientos de uso público, ya que estos últimos se reducen a los ubicados en el área recreativa Fuente del Valle y en la Huerta del Rey.

En cuanto a las visitas, las cifras obtenidas de las Memorias Anuales de las Actividades del Parque Natural no revelan riesgo para la conservación de los recursos por su escasa representatividad.

En estas zonas, los principales problemas detectados son:

- La falta de infraestructuras adecuadas para contrarrestar los efectos negativos como la acumulación de residuos.
- Desarrollo de “peroles” de fin de semana, que unido a las altas temperaturas y las características de las masas vegetales del entorno, pueden generar riesgos de incendios.
- Las visitas masivas que pueden generar cortas incontroladas de ramas de árboles y alteración de hábitats de ciertas especies.
- Medios insuficientes de control y vigilancia.





**FIGURA 16. EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO**





### 2.5.7 LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO

La economía tiene un marcado carácter rural, no sólo por la predominancia casi absoluta de las actividades del sector primario, sino también por la escasa diversificación económica que poseen.

Un aspecto importante que influye en este sector primario es la estructura de la propiedad, que tiene una importante componente histórica caracterizada por la gran concentración de las explotaciones. Existe una gran privatización, abundando los latifundios de explotación de dehesa, orientada fundamentalmente al aprovechamiento cinegético. Las propiedades suelen superar las 500 ha, oscilando la mayoría de ellas entre las 1.000 y 3.000 ha, con cuatro fincas con más de 3.000 ha. Aproximadamente el 6,5% de la superficie es de titularidad pública o bien con gestión participada por la Administración mediante convenios o consorcios (tabla 5).

Tabla 4. Montes públicos o de gestión participada por la Administración

Monte	Titularidad	Superficie (ha)	Municipio
El Pedrejón	JA	1.165,2	Hornachuelos
Huerta del Rey	JA	16,87	
El Pedrejón Bajo	CP	1.108	
Romerales	CP	856	
Los Puntales II	CP	421	
Monte Pinar Los Brecinales	CP	93,5	Villaviciosa de Córdoba
Collado y Vega de las Tinajas	CP	185,2	
El Fragosal	JA	61,2	

JA – Titularidad de la Junta de Andalucía; CP – Montes de particulares con consorcios o convenios con la Administración.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2002

El minifundio tiene escasa relevancia desde el punto de vista económico, puesto que sólo supone un complemento a las economías domésticas. Su presencia está limitada a los ruedos del núcleo de Hornachuelos, coincidiendo con terreno forestal, en forma de minifundios asociados a parcelas familiares.

Respecto a la aportación de las actividades desarrolladas en la zona a la economía, hay que poner de manifiesto la exportación de materias primas y de





mano de obra que deja a los subsectores de transformación y comercialización fuera del proceso.

Por su parte, la tasa de ocupación alcanza un promedio del 50,48% en los municipios, estando por debajo de la media provincial, andaluza (70,55%) y estatal (81%). Dicha tasa, no obstante, ha crecido en el conjunto de los municipios un 24,17% desde 1994 hasta la actualidad, reflejando el dinamismo de las poblaciones del Parque Natural y su entorno.

Las fuentes fundamentales de empleo y riqueza dentro de los municipios proceden de los regadíos del valle del Guadalquivir, salvo la actividad generada por los cotos de caza, que en la actualidad supone uno de los recursos económicos más importantes del Parque Natural. No obstante, la gran mayoría de los propietarios y comercializadores de la caza son ajenos a este ámbito, por lo cual se pierde el valor añadido que puede aportar este sector a la economía de este espacio protegido.

El sector ganadero también es importante, por el número de puestos de trabajo que genera, tanto directos como indirectos. No obstante, la comercialización de la carne se realiza por empresas foráneas, perdiéndose, por tanto, gran parte del valor añadido. Otros aprovechamientos importantes son los forestales, generando cierta riqueza en las economías locales.

Hay que poner de manifiesto que la economía relativa al sector primario depende en gran medida de las subvenciones europeas, que suponen un 30-40% de la renta final agraria. En la actualidad, existen políticas de desarrollo de carácter territorial cuyas líneas de acción se están orientando preferentemente hacia la modernización y dinamización económicas.

Destaca la puesta en marcha de los programas LEADER y PRODER, que actualmente se encuentran en su tercera fase de desarrollo. Hornachuelos y Villaviciosa de Córdoba están en la actualidad dentro del LEADER + de la Comarca de Sierra Morena Cordobesa, mientras que Posadas y Almodóvar del Río se incluyen en el PRODER de la Comarca del Medio Guadalquivir.





En cuanto a los programas y acciones sectoriales que han sido gestionados y ejecutados, y que están directamente relacionados con la gestión de los recursos naturales del Parque Natural, se encuentran los siguientes:

- Proyectos de cooperación transnacional, principalmente con Portugal y Francia. Las acciones específicas llevadas a cabo han ido encaminadas a la protección de las masas forestales contra los incendios para garantizar la permanencia y sostenibilidad del aprovechamiento de estos recursos en la zona y realizar intercambios sobre los resultados obtenidos con el fin de rentabilizar los subproductos forestales procedentes de la poda para su adecuación a materia bioenergética.
- Plan de actuación turístico territorial de la Consejería de Turismo y Deportes de la Junta de Andalucía. Algunas de las acciones acometidas en los municipios integrados en el Parque Natural Sierra de Hornachuelos son el Plan de Señalización y Puesta en Valor de los Recursos de Hornachuelos; adecuación y mejora de entornos de interés turístico recreativo en Villaviciosa de Córdoba e infraestructuras, equipamientos y optimización de puntos de información turística.

Respecto al sector servicios, es en Hornachuelos y Almodóvar del Río donde adquiere una mayor relevancia, después de la actividad agraria, y donde se emplea la mayor parte de la población activa. La mayoría de los municipios tienen un sector servicios basado en el pequeño comercio, principalmente talleres de reparaciones y servicios de transporte.

A pesar de los importantes valores ambientales existentes, las actividades ecoturísticas no cuentan en la actualidad con una adecuada articulación en este espacio natural, reflejada en la escasez de equipamientos existente para llevarlas a cabo. Sin embargo, y debido al potencial que presenta, tiene grandes posibilidades desde el punto de vista del turismo. Así, y según se desprende de un estudio realizado por la Consejería de Medio Ambiente ("El empleo y las actividades ecoturísticas en Andalucía. 2002), en el Parque Natural el número de empresas ecoturísticas ascienden a 29 (1,90% del total de empresas existentes en los Parques Naturales andaluces), las cuales generan 118 puestos de trabajo (1,78% del total generado).





## 2.6 EVOLUCIÓN Y CLAVES DEL ESPACIO PROTEGIDO

La dehesa es el tipo de explotación más característico de este Parque Natural. Su evolución se ha caracterizado por un envejecimiento paulatino ocasionado por el escaso o, en ocasiones, inexistente, regenerado natural, debido principalmente a la sobrecarga ganadera y cinegética. A este envejecimiento se une la incidencia de la *seca o decaimiento* de la encina y alcornoque, especies componentes de las dehesas de este espacio protegido.

Los diferentes tipos de aprovechamientos que se producen en este espacio han experimentado una evolución al alza, sobre todo la actividad cinegética, puesto de manifiesto por el incremento de los ingresos generados por ésta.

La riqueza de especies, tanto de flora como de fauna, muchas de las cuales están catalogadas por la normativa vigente como amenazadas en distintas categorías, ponen de manifiesto la escasez de las mismas y la importancia de su conservación no sólo en el marco del Parque Natural, si no también en el conjunto de Andalucía y a nivel internacional.

Los endemismos de flora presentes, junto con la gran cantidad de especies recogidas en el Anexo II y Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, o los catorce hábitats naturales descritos, tres de los cuales considerados como prioritarios, que se hallan descritos y recogidos en el Anexo I de la citada directiva, son los aspectos claves que apoyan la propuesta de la Consejería de Medio Ambiente para su inclusión en la red Natura 2000 como Lugar de Importancia Comunitaria.

Además, la existencia de diversas especies de aves recogidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, ha hecho que este espacio esté declarado como Zona de Especial Protección para las Aves desde octubre de 1989. Igualmente, y desde noviembre de 2002, el Parque Natural forma parte de la Reserva de la Biosfera “Dehesas de Sierra Morena”. Todo ello da idea del papel de este espacio protegido en cuanto a la conservación de la biodiversidad y la evolución que ha tenido el Parque Natural desde su declaración como tal.

Por último, el uso público de este espacio protegido no ha experimentado grandes cambios en los últimos años, con una afluencia de visitantes que







permanece estabilizada y concentrada en los embalses, destacando el embalse del Retortillo que presenta mayor auge. En cuanto al número de infraestructuras de uso público, éste no se ha visto incrementado. Además, no se ha llevado a cabo el deslinde de las diferentes vías pecuarias existentes en el interior de este espacio, actuación que permitiría incrementar la escasa oferta de uso público para los visitantes de este Parque Natural.





### 3. OBJETIVOS

Siguiendo las directrices marcadas desde la Unión Europea en los distintos programas de acción en materia de medio ambiente, los objetivos del Plan de Ordenación de Recursos Naturales para el Parque Natural Sierra de Hornachuelos se han establecido, por un lado, en el marco del desarrollo sostenible como única forma de compatibilizar los diversos usos y actividades que tienen lugar en el espacio con la conservación de los recursos naturales del mismo y, por otro, en la contribución al establecimiento de la red Natura 2000:

1. Garantizar la continuidad en el tiempo de la dehesa, como ejemplo de paisaje representativo de la región mediterránea y ecosistema de gran interés, fruto de una forma singular y tradicional del manejo del medio natural.
2. Garantizar la conservación y mejora de la cubierta vegetal, en particular de las formaciones boscosas, como elemento esencial para la protección de los suelos y como mecanismo que contribuye a frenar el cambio climático.
3. Garantizar la compatibilidad de los usos y actividades con la conservación de los recursos naturales.
4. Garantizar la conservación de la biodiversidad ecológica y de especies, con especial atención a los hábitats y especies catalogadas de interés comunitario.
5. Mantener en buen estado la calidad de los recursos hídricos.
6. Proteger la calidad visual e identidad paisajística histórica del Parque Natural, evitando o minimizando los usos o actividades que impliquen un deterioro del recurso natural.
7. Facilitar las condiciones socioeconómicas que eviten el desarraigo de las comunidades rurales y favorezcan su progreso, promoviendo un uso económico y social del territorio compatible con la conservación de los recursos naturales.
8. Garantizar el papel del Parque Natural en el desarrollo de las actividades de uso público de forma compatible con la conservación de los recursos naturales, permitiendo el uso y disfrute de los ciudadanos así como el acercamiento a sus valores naturales y culturales.
9. Poner en valor el patrimonio cultural del Parque Natural desde una óptica integrada, como recurso potencial en las políticas de desarrollo sostenible,





promoviendo su utilización racional como instrumento de desarrollo cultural y económico siempre que no suponga un menoscabo o deterioro de los valores naturales.

10. Integrar los valores del patrimonio natural y cultural del Parque Natural en el desarrollo de programas educativos que promuevan una conciencia social favorable a la conservación de los mismos.
11. Garantizar un adecuado desarrollo de las edificaciones e infraestructuras que deban ubicarse en el espacio.





## **4. PROPUESTA DE ORDENACIÓN Y ZONIFICACIÓN**

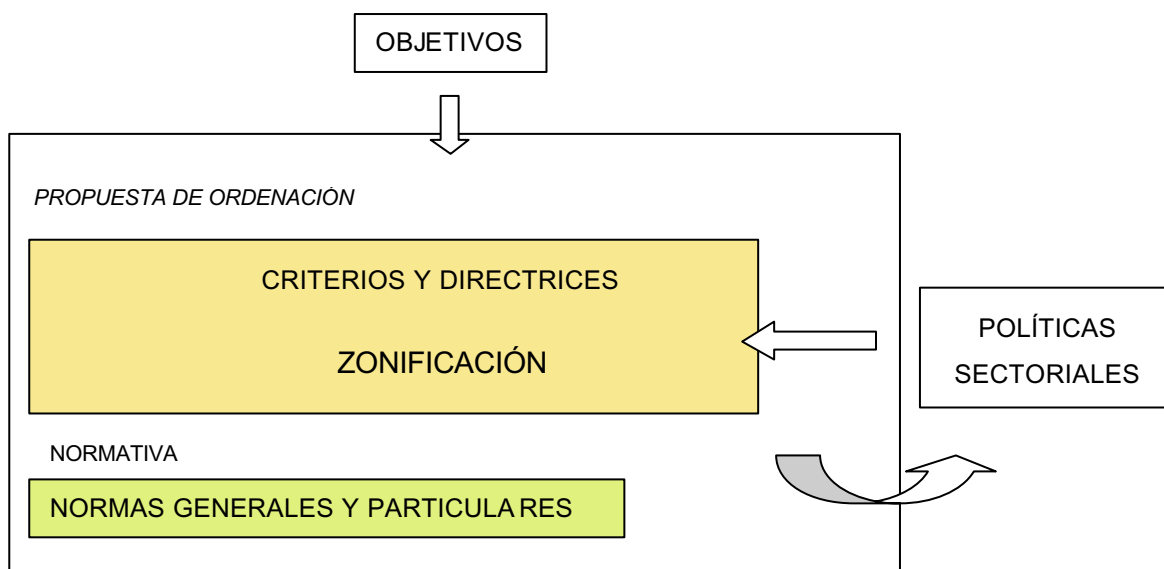
### **4.1 CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO**

Una vez establecidos los objetivos para el Parque Natural, a continuación se concretan las estrategias básicas para alcanzarlos. Estas estrategias, dado el carácter horizontal de la política ambiental van dirigidas a la ordenación de las distintas actuaciones y actividades con incidencia sobre los recursos naturales. Por otro lado, no hay que olvidar el papel del Plan de Ordenación de Recursos Naturales como instrumento efectivo para la concreción de la política ambiental andaluza estructurada a través del Plan de Medio Ambiente de Andalucía.

Las estrategias del presente Plan se materializan a través de una serie de criterios y directrices, recogidas en el presente apartado, así como mediante el establecimiento de una normativa específica para el espacio, que se detalla en el apartado siguiente del Plan. Todo ello con la finalidad de establecer una correcta asignación de usos en el territorio (zonificación), regular el aprovechamiento de los recursos naturales y el desarrollo de las diferentes actividades, así como de orientar la gestión de los recursos naturales y la aplicación de las políticas sectoriales en el espacio.

En este sentido, existe un importante acervo normativo y otros instrumentos de desarrollo de las políticas territorial y ambiental así como de las distintas políticas sectoriales cuya correcta aplicación coadyuva a alcanzar los objetivos establecidos. Por ello la presente propuesta incorpora todos estos elementos ya existentes, junto con nuevos criterios, directrices y normas, para así articular en torno al espacio una propuesta de carácter integral que garantice la conservación de los recursos naturales en el marco de un desarrollo sostenible.





#### 4.1.1 CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

En materia de conservación de recursos naturales se considera prioritario:

- ?? Orientar las actuaciones selvícolas a realizar a la conservación y mejora de las formaciones forestales características del monte mediterráneo y del paisaje del Parque Natural.
- ?? Orientar las actuaciones de restauración, conservación y recuperación hacia los hábitats y especies de interés comunitario.
- ?? Favorecer las medidas destinadas a la conservación integral de los ecosistemas, la mejora de las especies que tienen un papel "clave" para el funcionamiento de los ecosistemas mediterráneos y aquellas que garantizan la interconexión de ecosistemas y poblaciones de especies silvestres.
- ?? Evitar la introducción y controlar la proliferación de especies exóticas, tanto de flora como de fauna.
- ?? Promover las medidas necesarias para lograr los beneficios derivados de la inclusión de este espacio en la red Natura 2000.



- ?? La coordinación y colaboración, con el Organismo de Cuenca competente y los Ayuntamientos implicados, para la protección de los recursos hídricos y sus aprovechamientos.
- ?? Evitar las actuaciones que impliquen importantes transformaciones del paisaje y el fomento de medidas de recuperación paisajística cuando proceda.
- ?? La cooperación de las Consejerías de Medio Ambiente y Cultura y los Ayuntamientos para la recuperación y puesta en valor del patrimonio histórico y su protección ante cualquier actuación que pueda producir deterioro o alteración de sus valores.
- ?? Implicar a los propietarios en la conservación del medio natural, promoviendo su colaboración mediante los mecanismos que se estimen necesarios, es condición básica para garantizar la eficacia de cualquier propuesta de ordenación.

#### 4.1.2 APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE

Las actividades primarias tradicionales, vinculadas al aprovechamiento de los recursos naturales del espacio se consideran, con carácter general, elementos esenciales para garantizar la conservación de dichos recursos, siendo en muchos casos, el factor que ha modelado el paisaje y potenciado los valores naturales del espacio. En este sentido, se apuesta por su continuidad y se considera prioritario:

- ?? Mantener el potencial biológico y la capacidad productiva del suelo en los usos forestales y agrícolas, con el empleo de técnicas que no impliquen la degradación del mismo.
- ?? La ordenación integral de los montes públicos y privados del Parque Natural.
- ?? La integración de los aprovechamientos cinegéticos en la conservación de los recursos naturales en general, y de la vegetación y la fauna en particular, que permita alcanzar un equilibrio adecuado de las poblaciones cinegéticas y que sean compatibles con otros usos y actividades que tengan lugar en el Parque Natural.





- ?? Considerar la apicultura como un aprovechamiento a conservar e impulsar como fuente de recursos económicos y por el papel ecológico que representa.
- ?? La adecuada cooperación y coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y la Consejería de Agricultura y Pesca para:
- Garantizar un desarrollo adecuado de las actividades agrícolas y ganaderas en el espacio, de forma compatible con la conservación de los valores naturales del mismo.
  - Favorecer la adecuación de la población de herbívoros domésticos a la capacidad de carga del medio natural.
  - Determinar limitaciones de cargas ganaderas en los terrenos donde se detecten problemas erosivos severos.
  - El fomento de las razas autóctonas de ganado y de aquellas cabañas que representen una menor incidencia para la degradación de los suelos y regeneración de la vegetación.
  - El desarrollo de la agricultura ecológica y la producción integrada con el desarrollo de técnicas menos agresivas con el medio y que supongan un menor consumo de los recursos.
- ?? La cooperación entre la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico y la Consejería de Medio Ambiente para la promoción del uso de energías renovables para los usos requeridos en el interior del Parque Natural, teniendo en cuenta criterios de mínimo impacto visual y su disponibilidad y desarrollo tecnológico. Todo ello de acuerdo con los objetivos del Plan Energético de Andalucía y la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.
- ?? La cooperación entre la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico y la Consejería de Medio Ambiente para garantizar un adecuado desarrollo de las actividades mineras e industriales que pudieran desarrollarse en el espacio, en armonía con la conservación de los valores naturales existentes en el mismo.

#### 4.1.3 *USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL*





- ?? El uso público se debe orientar a ampliar las posibilidades de ocio y disfrute de los ciudadanos y contribuir a la formación de una conciencia crítica sobre los valores patrimoniales naturales, culturales y etnológicos.
- ?? La ordenación del uso público se basará en una visión integral a escala regional, siguiendo los criterios de gestión de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- ?? Mantenimiento de una oferta de uso público moderada y basada en un modelo preferente de pernoctación en la periferia del Parque Natural.
- ?? Favorecer la coordinación con la Consejería de Turismo y Deporte y otras entidades competentes en la materia para una adecuada planificación y gestión del uso público.
- ?? Concertación de proyectos compartidos con propietarios privados como medida de participación y de solución a la escasez de terrenos de titularidad pública en donde ubicar los equipamientos.
- ?? La Educación Ambiental se deberá orientar a la conservación de la riqueza ecológica y a un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales y culturales, especialmente dirigido a los habitantes de los municipios del Parque Natural.
- ?? Promoción de la divulgación de los valores del Parque Natural en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

#### *4.1.4 TURISMO EN EL MEDIO RURAL Y TURISMO ACTIVO*

- ?? Se debe buscar la compatibilidad entre la conservación de los recursos naturales y un adecuado desarrollo de la actividad turística que redunde, desde un punto de vista social y económico, en la población.
- ?? La búsqueda del modelo turístico más adecuado al Parque Natural ha de pasar por la implicación de la población local en el desarrollo y explotación de este recurso y ha de estar orientada por los siguientes principios:







- Potenciar la diversificación de la oferta como respuesta a las nuevas demandas, en especial las del turismo activo.
  - Apoyar la implantación de una oferta turística de calidad compatible con los objetivos del Parque Natural.
  - Promover las iniciativas de carácter autóctono.
  - Fomentar la oferta turística entre los municipios del Parque Natural, especialmente en la periferia del mismo.
- ?? Las iniciativas turísticas preferentemente se vincularán a edificaciones existentes a través de su rehabilitación y/o acondicionamiento para tal fin.
- ?? Las edificaciones vinculadas a actividades de turismo deberán tener características constructivas integradas en el entorno paisajístico de la zona y respetar la normativa de ordenación de las edificaciones en suelo no urbanizable.

#### 4.1.5 INVESTIGACIÓN

- ?? Los trabajos de investigación, las infraestructuras y las tareas necesarias para llevarlos a cabo deberán ser compatibles con la conservación de los recursos naturales.
- ?? Se potenciarán las actividades de investigación en aquellos aspectos que sean de mayor interés para este espacio en el ámbito ecológico, social, económico y cultural, así como la aplicación de los resultados obtenidos.
- ?? Se considera necesario la coordinación entre la Consejería de Medio Ambiente y las entidades investigadoras para garantizar el intercambio de información y el máximo aprovechamiento de los resultados científicos.

#### 4.1.6 INFRAESTRUCTURAS

- ?? Se priorizará y maximizará el uso de las infraestructuras existentes frente al establecimiento de otras nuevas.





- ?? En la construcción de nuevas infraestructuras, así como en las actuaciones que afecten a las existentes se evitarán las posibles alteraciones paisajísticas y ambientales.
- ?? Se fomentará la colaboración entre la Consejería de Medio Ambiente y las Administraciones competentes para asegurar la compatibilidad entre la conservación del medio natural y la funcionalidad de las infraestructuras viarias.
- ?? Se fomentará la delimitación de los caminos públicos por las Administraciones competentes.
- ?? Se dará un tratamiento adecuado a los residuos y aguas residuales procedentes de las edificaciones ubicadas en el interior del Parque Natural, que queden fuera de los sistemas de gestión y recogida municipales.

#### 4.1.7 RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA

- ?? El planeamiento urbanístico tendrá en cuenta a la hora de concretar la clasificación y calificación urbanística del suelo y el establecimiento de sus determinaciones:
  - Las zonificación establecida en el presente Plan.
  - Los elementos incluidos en los inventarios y catálogos que apruebe la Consejería de Medio Ambiente en orden a garantizar su conservación.
  - Las vías pecuarias recogidas en la tabla 2 (apartado 2.5.3. del presente Plan).
  - Los cauces públicos y sus zonas de servidumbre y policía.
- ?? Los planeamientos urbanísticos deberán definir características edificatorias, fundamentalmente en lo que se refiere al concepto de arquitectura tradicional según las peculiaridades de la zona, con el fin de conservar la arquitectura popular en las edificaciones en suelo no urbanizable.





- ?? En las declaraciones de utilidad pública la protección ambiental deberá tener un valor preponderante entre los criterios de valoración social que permitan la construcción en suelo no urbanizable.
- ?? La demanda de suelo para las construcciones destinadas a uso turístico, industrial, equipamiento urbano y uso terciario en el Parque Natural, se resolverá preferentemente en los núcleos urbanos consolidados o en áreas contiguas, definidos como tales en las normas urbanísticas correspondientes, favoreciendo su conexión con los sistemas generales de abastecimiento y saneamiento.
- ?? La modificación de la clasificación del suelo no urbanizable en el interior del Parque Natural deberá estar justificada por considerarse cubierta la dotación de suelo urbano y urbanizable vacante disponible por el planeamiento vigente o porque las necesidades de desarrollo así lo aconsejen, siempre que no exista suelo que reúna las mismas condiciones situado fuera del perímetro del Parque Natural.

#### *4.1.8 CONSTRUCCIÓN, MEJORA, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES*

Como criterios básicos para la ordenación de la actividad edificadora en el Parque Natural se consideran los siguientes:

- Adecuar el desarrollo de la edificación en suelo no urbanizable a las necesidades reales existentes, controlando la proliferación indebida de edificaciones en dicho tipo de suelo.
- Minimizar la incidencia de las edificaciones sobre la calidad ambiental del entorno.
- Priorizar la rehabilitación de las edificaciones ya existentes, frente a las de nueva construcción, respetándose en cualquier caso la arquitectura tradicional.
- Fomentar la recuperación de construcciones con valor histórico y patrimonial.





## 4.2 ZONIFICACIÓN

La zonificación propuesta para el Parque Natural Sierra de Hornachuelos tiene como finalidad el delimitar distintas zonas sobre las que establecer una ordenación de usos y aprovechamientos específica en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.4.c) de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de *Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres*, quedando excluida de la misma los límites de suelo urbano y urbanizable existentes en el Parque Natural. En este sentido, indicar que las zonas urbanas quedan fuera de ordenación.

Esta zonificación se ha obtenido a partir de una valoración ambiental basada en criterios de vegetación y usos así como en las pérdidas de suelo y los valores faunísticos. Asimismo, ha constituido un elemento de obligada referencia la zonificación del PORN anterior.

La delimitación precisa de las distintas zonas es la que aparece recogida en el apartado 8 del presente Plan, Cartografía de Ordenación.

### 1. Zonas de Reserva. Zonas A.

Estas zonas constituyen el máximo nivel de protección e incluye aquellos espacios con valores ambientales excepcionales, principalmente valores faunísticos. Los usos y actividades que tienen lugar en estas zonas son de carácter secundario, estando por lo tanto, supeditados a la conservación de la biodiversidad de las mismas.

Estas zonas de reserva, que representan un 17,43% de la superficie total del espacio (10.467 ha), incluyen entre otros los siguientes terrenos: Cerro del Cabril Alta, Pico Manzorro, Mesas Altas, Cerro del Trigo, Llano de la Loba, Brazos del Bembézar, así como algunas zonas de ribera bien conservadas.

Uno de los principales valores ambientales de estas áreas es que constituyen el hábitat de diversas especies de fauna amenazada. Estas zonas incluyen además formaciones vegetales de elevado valor ecológico y paisajístico, tales como formaciones boscosas de encinar y/o alcornocal mezcladas con quejigos y formaciones de matorral noble mediterráneo. Además, hay que resaltar





la relevancia que adquiere la presencia de bosques en galerías con buen estado de conservación en los que destacan alisedas, fresnedas y saucedas bien desarrolladas.

La ordenación de estas zonas irá encaminada a la conservación de la biodiversidad mediante el mantenimiento de las formaciones vegetales de interés, en particular los ecosistemas riparios. Por ello, las medidas de ordenación deberán ir encaminadas preferentemente a la conservación y mantenimiento de estos ecosistemas.

## **2. Zonas de Regulación Especial. Zonas B.**

Estas zonas ocupan la mayoría de la superficie del Parque Natural e incluyen aquellos espacios con un valor ambiental alto que albergan aprovechamientos diversos, principalmente primarios y vinculados a recursos renovables que, en muchos casos, son los responsables de la configuración y garantía de su conservación.

Estas zonas de regulación especial, que representan un 79,82% del total del espacio (47.915 ha), comprenden los siguientes terrenos:

- Formaciones boscosas de frondosas formadas por especies de encina, alcornoque y quejigo, formando masas puras o mixtas.
- Formaciones boscosas de coníferas, con especies de pino piñonero y pino negral, procedentes de repoblación.
- Formaciones de matorral (noble o serial) con arbolado disperso de encina y/o alcornoque.
- Formaciones de arbolado disperso de coníferas procedente de repoblaciones recientes.
- Formaciones de matorral noble mediterráneo sin arbolado.
- Formaciones de matorral serial sin arbolado.





- Formaciones adhesionadas constituidas por especies de encina y/o alcornoque, en formaciones puras o mixtas.
- Pastizales.
- Resto de riberas y arroyos del Parque Natural y su vegetación acompañante, no incluidas en las Zonas A.
- Olivares con alto grado de matorralización y con un gran valor de protección del suelo.
- Embalses incluidos en el Parque Natural.

Estos espacios se caracterizan por la capacidad de acoger diversas funciones (ecológicas, protectoras, de producción, paisajísticas o recreativas), posibilitando el aprovechamiento de los recursos naturales de forma compatible con la conservación de los ecosistemas y sus valores paisajísticos.

Con carácter general, la ordenación de estas áreas se orienta hacia el mantenimiento de los usos actuales, dando cabida a aquellos nuevos usos que se consideren compatibles con la conservación de los valores ambientales existentes y de los usos actuales que, en buena medida, han contribuido a la generación y conservación de los mismos.

### **3. Zonas de Regulación Común. Zonas C.**

Incluye aquellas áreas con valor ambiental medio o bajo, en las que tienen lugar usos y actividades de diversa naturaleza, en cuanto a calidad e intensidad. Incluye también zonas con alto grado de antropización, zonas que albergan usos generales y zonas con déficits ambientales.

Estas zonas de regulación común, que ocupan un 2,75% de la superficie total protegida (1.650 ha aproximadamente), incluyen los siguientes terrenos:

- Cultivos agrícolas. Formados por cultivos leñosos, fundamentalmente olivares, y cultivos herbáceos, localizados principalmente en la zona sur del Parque Natural, en las inmediaciones del municipio de Hornachuelos y del embalse de la Breña.





- Zonas de usos generales, en las que se incluyen elementos antrópicos, principalmente infraestructuras viarias, minas y canteras abandonadas y edificaciones rurales.

Las medidas de ordenación y gestión irán encaminadas al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la minimización de los impactos generados y la recuperación de los ecosistemas.





# Mapa de Cartografía de síntesis







## **5. NORMATIVA**

### **5.1 VIGENCIA, ADECUACIÓN Y EVALUACIÓN**

#### 5.1.1. VIGENCIA

El presente Plan tendrá una vigencia indefinida.

#### 5.1.2 ADECUACIÓN

1. Durante su vigencia, el contenido del Plan podrá ser sometido a modificación de alguna o algunas de las partes que lo constituyen, o a un procedimiento de revisión del conjunto del mismo

2. Modificación.

a) La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente la ordenación adoptada.

b) El Plan podrá ser modificado a propuesta de la Consejería de Medio Ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del órgano colegiado de participación competente, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros y será sometida al trámite simultáneo de información pública y audiencia a los intereses sociales e instituciones implicados.

c) La aprobación de la modificación corresponderá al titular de dicha Consejería cuando se refiera únicamente a materias competencia de medio ambiente, y al Consejo de Gobierno en los demás casos.

3. Revisión.

a) La revisión del Plan implica un examen del mismo en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas y lleva implícito el establecimiento de una nueva ordenación.





- b) El Plan podrá ser revisado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a propuesta de la Consejería de Medio Ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del órgano colegiado de participación competente, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.
- c) La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación.

#### 4. Adaptación.

No se considera revisión ni modificación cualquier adaptación literaria o gráfica de sus límites como consecuencia de los avances tecnológicos que se puedan producir en la información gráfica relativa al espacio o para su adecuación a escalas cartográficas más detalladas.

#### 5.1.3 EVALUACIÓN

El presente Plan se evaluará, a partir de su entrada en vigor, cada diez años. Para ello se tendrán en cuenta el sistema de indicadores establecidos en el apartado 7.

### **5.2 RÉGIMEN DE PREVENCIÓN AMBIENTAL**

1. En el ámbito del presente Plan y en materia de prevención ambiental se estará a lo dispuesto en la Ley 7/1994, de 18 de mayo, *de protección ambiental*, y demás normativa vigente sobre dicha materia.
2. Los procedimientos de prevención ambiental deberán tener en cuenta obligatoriamente las determinaciones fijadas en el presente Plan.
3. Los procedimientos de prevención ambiental deberán evaluar las consecuencias que las actividades, planes o proyectos a desarrollar tengan sobre el estado de conservación de los hábitats naturales y/o las especies y los hábitats de éstas que estén incluidas en la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, *relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres*, en la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, *relativa a la conservación de las aves silvestres* y en las posteriores modificaciones de las mismas.





4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3 de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, y en el artículo 6.3. del 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 de la fauna y flora silvestres*, cualquier actividad, plan o proyecto no contemplado en el régimen general de prevención ambiental y que sin tener relación directa con la gestión del espacio pueda afectar de forma apreciable al mismo, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones ambientales sobre los hábitats naturales y/o las especies y los hábitats de éstas que estén incluidas en la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo y en la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril y en las posteriores modificaciones de las mismas.

### **5.3 NORMAS GENERALES**

Las presentes normas generales serán de aplicación a todo el ámbito del Parque Natural, sin perjuicio de lo dispuesto para cada una de las zonas en su respectiva normativa particular.

#### **5.3.1 ACTIVIDADES Y APROVECHAMIENTOS FORESTALES**

1. Las actividades y aprovechamientos forestales en el Parque Natural se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan.
2. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
  - a) La reintroducción de especies de flora autóctona.
  - b) La eliminación por quema de los residuos vegetales procedentes de las actuaciones selvícolas.
  - c) La recolección de leña rodante en los montes públicos.
  - d) La recolección con fines lucrativos de especies de plantas de interés etnobotánico (aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias o de





uso artesanal) cuando dicha actividad no esté regulada en la normativa vigente.

3. Quedan prohibidos:

- a) Los nuevos aterrazamientos en las labores forestales de preparación del suelo.
- b) Los desbroces con remoción del suelo en pendientes superiores al 20%.
- c) La introducción de especies de flora silvestre alóctona, salvo las utilizadas en las actuaciones de jardinería asociadas a las construcciones o edificaciones, infraestructuras lineales y los setos de vegetación, que estarán sometidas a autorización.
- d) La realización de actividades forestales no selectivas en las zonas donde se encuentran localizadas especies de flora catalogadas como “vulnerable”, según la normativa vigente.

4. La Consejería de Medio Ambiente, cuando las condiciones climáticas y otras circunstancias excepcionales así lo aconsejen, puede limitar, circunscribir a determinados períodos o establecer las condiciones específicas que considere necesarias para la realización de determinadas actuaciones forestales en los montes incluidos en el ámbito del Plan.

### 5.3.2 ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

1. Las actividades agrícolas en el Parque Natural se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan.

2. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente:

- a) Los trabajos selvícolas en cualquier enclave forestal o pies aislados existentes en los terrenos agrícolas.
- b) El arranque de cultivos leñosos para la instalación de cultivos herbáceos.
- c) Los cambios de cultivo que supongan un incremento del consumo de recursos hídricos y fertilizantes nitrogenados.





3. Queda prohibido:

- a) La eliminación de vegetación forestal así como el arranque de pies aislados, con objeto de incrementar la superficie de cultivo.
- b) Los nuevos aterrazamientos en las labores agrícolas de preparación del suelo.
- c) La eliminación de los setos de vegetación en lindes, caminos y de separación de parcelas, así como otras formaciones forestales existentes en los terrenos agrícolas.
- d) La transformación de la huertas tradicionales.
- e) La aplicación de estiércol y purines a dosis que puedan causar daños medioambientales, episodios contaminantes o de insalubridad.

5.3.3 APROVECHAMIENTOS GANADEROS

- 1. La actividad ganadera en el Parque Natural se desarrollará de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan.
- 2. Es necesaria la autorización de la Consejería de Medio Ambiente para el aprovechamiento ganadero en zonas repobladas o restauradas.
- 3. Queda prohibida la quema de vegetación para la obtención de nuevos pastos.
- 4. La Consejería de Medio Ambiente, en aquellas fincas dedicadas a la ganadería donde se hayan detectado problemas de sobreexplotación de la vegetación o de erosión del suelo, podrá limitar la carga ganadera y/o establecer un acotamiento temporal hasta que se alcancen valores que no pongan en peligro el mantenimiento de estos recursos. No se considerarán estas medidas cuando las circunstancias climatológicas hayan sido adversas para la producción de pastos y los daños no se consideren irreparables.





#### 5.3.4 ACTIVIDADES CINEGÉTICAS Y PISCÍCOLAS

1. Las actividades cinegéticas y piscícolas en el Parque Natural se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan.
2. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
  - a) La reintroducción o refuerzo de poblaciones de especies cinegéticas y piscícolas autóctonas, siempre con animales que cuenten con los respectivos certificados sanitarios y de procedencia.
  - b) El control selectivo de individuos de una especie cazable.
  - c) La celebración de concursos de pesca.
3. Queda prohibido:
  - a) La introducción de especies de fauna silvestre alóctonas.
  - b) El abandono en el campo de materiales de desecho procedentes de las actividades cinegéticas y piscícolas.
  - c) La pesca en los refugios de fauna piscícola.
  - d) La instalación de cerramientos cinegéticos electrificados.

#### 5.3.5 USO PÚBLICO, TURISMO RURAL Y TURISMO ACTIVO

1. El desarrollo de las actividades de turismo en el medio rural, de turismo activo y de ecoturismo por parte de empresas se regirá por la normativa vigente, en particular por lo establecido en el Decreto 20/2002, de 29 de enero, y en la Orden de 20 de marzo de 2003, conjunta de las Consejerías de Turismo y Deporte y Medio Ambiente.
2. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente las actividades a iniciativa de particulares o de asociaciones para sus asociados que se citan a continuación:





- a) Bicicleta de montaña en Zonas de Reserva (zonas A).
  - b) Actividades aeronáuticas: globo aerostático.
  - c) Turismo ecuestre en Zonas de Reserva (zonas A).
  - d) Senderismo en Zonas de Reserva (zonas A).
  - e) La circulación de vehículos a motor en Zonas A.
  - f) Las caravanas con 4 o más vehículos.
  - g) Cualquier actividad permitida que se realice fuera de los equipamientos básicos y complementarios que requiera la instalación de dotaciones, incluso cuando éstas sean provisionales.
  - h) La realización de cualquier tipo de competición deportiva, prueba o exhibición organizada.
  - i) Las acampadas o campamentos juveniles que se organicen de acuerdo con el Decreto 45/2000, de 31 de enero, *sobre la organización de acampadas y campamentos juveniles de Andalucía*.
  - j) El establecimiento de áreas de despegue o aterrizaje, así como la señalización de las mismas, para actividades aeronáuticas sin motor.
  - k) La puesta en valor de nuevos senderos peatonales y su señalización.
  - l) Aquellas romerías o concentraciones de carácter popular que hayan iniciado su actividad durante los últimos 10 años o la vayan a iniciar en la actualidad.
3. La Consejería de Medio Ambiente podrá regular mediante Orden conjunta con la Consejería de Turismo y Deporte las condiciones medioambientales para el desarrollo de nuevas actividades deportivas, de turismo activo o de ecoturismo que se declaren.





4. Queda prohibido, para el desarrollo de actividades de uso público:

- a) La circulación de vehículos terrestres a motor por caminos rurales de anchura inferior a 2 metros, ni por servidumbres de los dominios públicos hidráulicos, cortafuegos y fajas auxiliares, vías forestales de extracción de madera y cauces secos o inundados.
- b) La circulación campo a través o fuera de los caminos permitidos de bicicletas y vehículos a motor.
- c) Paracaidismo en todo el Parque Natural.
- d) Las actividades relacionadas con actividades recreativas que empleen helicópteros, ultraligeros, aviones, avionetas y cualquier vehículo aéreo con motor.
- e) La circulación de quads vinculada a actividades de uso público.
- f) Las actividades náuticas en Zonas de Reserva (zonas A).

5.3.6 *ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN*

1. En el ámbito del Parque Natural se consideran compatibles las actividades de investigación, quedando prohibidas aquéllas que impliquen un grave deterioro, temporal o permanente, de los valores naturales y culturales.

2. Necesitará autorización de la Consejería de Medio Ambiente:

- a) Los trabajos de campo para el desarrollo de investigaciones.
- b) La difusión de la información que habiéndose derivado de la investigación desarrollada en el Parque Natural pueda comprometer o poner en peligro a las poblaciones o individuos de especies amenazadas o los recursos naturales.
- c) Cualquier actuación que sea consecuencia del trabajo de campo como la instalación de infraestructuras y el tránsito fuera de las infraestructuras viarias del Parque Natural, entre otras.







### 5.3.7 CREACIÓN, MEJORA Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS

1. La creación, mejora y mantenimiento de las infraestructuras en el Parque Natural se desarrollará de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones del presente Plan.

2. Requerirán autorización de la Consejería de Medio Ambiente:

- a) Cualquier obra de adecuación de la infraestructura viaria que suponga ampliación o modificación del trazado.
- b) La apertura de nuevas vías de acceso.
- c) El mantenimiento y conservación de las pistas forestales y sendas.
- d) Toda construcción de infraestructuras o de acometida para cualquier tipo de abastecimiento.

3. Queda prohibida:

- a) La ubicación de cualquier tipo de vertedero o instalación de almacenaje de residuos.
- b) La construcción de pozos ciegos para el saneamiento de viviendas o de edificaciones en las que se lleven a cabo usos o actividades capaces de producir residuos líquidos de forma directa o indirecta.
- c) La instalación de aeropuertos, aeródromos y helipuertos, salvo las instalaciones aeronáuticas destinadas a los servicios públicos esenciales, las urgencias médicas y la lucha contra incendios.

### 5.3.8 CONSTRUCCIÓN, MEJORA, MANTENIMIENTO Y REHABILITACIÓN DE EDIFICACIONES

1. La construcción, mejora, mantenimiento y rehabilitación de las edificaciones en el Parque Natural se realizará conforme a la normativa vigente y a las disposiciones del presente Plan.





2. A efectos de su clasificación por el planeamiento urbanístico, al menos las Zonas de Reserva y Zonas de Regulación Especial establecidas en el presente Plan tendrán la consideración de Suelo No Urbanizable de Especial Protección.
3. Los planeamientos urbanísticos deberán establecer:
  - a) Las parcelas mínimas para las edificaciones en Suelo No Urbanizable. Para ello se tendrá en cuenta que dichas edificaciones han de justificar su necesidad para el desarrollo de la actividad agraria, por lo que la parcela mínima deberá ser superior a la superficie mínima de explotación necesaria para garantizar la viabilidad de la explotación.
  - b) Las distancias mínimas a otras edificaciones, linderos, suelo urbano y cauces de agua, con la finalidad de evitar el deterioro de los recursos naturales y paisajísticos, así como la posible formación de núcleos urbanos.
4. De conformidad con lo establecido en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, en el ámbito del Parque Natural se entenderán por construcciones o instalaciones adecuadas y ordinarias para la utilización y explotación agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas o análoga a que estén adscritos los terrenos, las instalaciones o dependencias que a continuación se relacionan:
  - a) Las naves e instalaciones agrícolas y forestales vinculadas al almacenamiento y manipulación de productos o residuos, agrícolas y forestales, naves para maquinaria, aperos e infraestructuras móviles.
  - b) Las instalaciones ganaderas destinadas al mantenimiento de la cabaña ganadera existente en las fincas del Parque Natural, tales como naves de estabulación, apriscos o cerramientos, instalaciones destinadas al refugio, saneamiento y manejo del ganado, construcciones para almacenamiento de forrajes y otras, así como las destinadas al manejo de la fauna cinegética.
  - c) Las casetas de aperos y construcciones para el establecimiento de pequeñas instalaciones de servicio, como bombas, generadores o transformadores.
5. Tienen la consideración de construcciones o edificaciones de utilidad pública las relacionadas con la gestión del Parque Natural y el desarrollo del uso público, sin





perjuicio de aquellas otras que los correspondientes procedimientos determinen como tales.

6. La vivienda familiar vinculada a la explotación de los recursos agrarios de la finca será la destinada a la residencia del titular de la explotación o al personal laboral vinculado a la misma.
7. Se somete a autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
  - a) En las fincas o parcelas que ya cuenten con edificaciones habitables, acordes con la legislación vigente, nuevas construcciones de carácter residencial.
  - b) La construcción de nuevas edificaciones en aquellas fincas donde existan restos rehabilitables.
8. Queda prohibido la colocación o instalación de edificios portátiles con carácter permanente o los contruidos con materiales de desecho, así como caravanas y “containers”.

#### 5.3.9 OTROS USOS Y ACTIVIDADES

1. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
  - a) La construcción de charcas artificiales para el mantenimiento de la ganadería y/o la fauna silvestre o balsas para riego o la prevención de incendios.
  - b) Los movimientos de tierra vinculados a actividades no sometidas a autorización.
  - c) Las nuevas actividades mineras y extractivas.
2. Queda prohibido en el ámbito del Parque Natural:
  - a) El establecimiento de infraestructuras o la realización de actuaciones que pudieran fragmentar el hábitat de las especies de fauna sin las medidas correctoras oportunas.
  - b) La instalación de carteles informativos, elementos conmemorativos o de publicidad apoyados o contruidos sobre elementos naturales de paisaje,





como roquedos, árboles, laderas, áreas o enclaves de interés paisajístico singular, así como las pintadas y similares en elementos naturales, a excepción de determinada simbología relacionada con el uso público del espacio.

## **5.4 NORMAS PARTICULARES**

### **5.4.1 ZONAS DE RESERVA. ZONAS A**

1. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, y en los términos establecidos en la normativa general, se consideran compatibles los siguientes usos y actividades:
  - a) Los aprovechamientos forestales.
  - b) Los aprovechamientos ganaderos tradicionales siempre que no impidan la regeneración natural de las masas.
  - c) Las actividades cinegéticas y piscícolas.
  - d) Las actividades de uso público y de educación ambiental.
  - e) Las actividades científicas.
2. De acuerdo con los objetivos y criterios de ordenación, se consideran incompatibles los siguientes usos y actividades:
  - a) Los cambios de uso del suelo.
  - b) La eliminación de especies arbóreas o arbustivas autóctonas, a excepción de los tratamientos selvícolas de conservación, mantenimiento y mejora de la vegetación.
  - c) El levantamiento de nuevos cercados.
  - d) El nuevo establecimiento de cualquier tipo de infraestructuras.





- e) La instalación de soportes de publicidad u otros elementos análogos excepto aquellos de la Consejería de Medio Ambiente que proporcionen información sobre el espacio objeto de protección y no supongan deterioro del paisaje.
- f) Los movimientos de tierra y actuaciones que conlleven la transformación de las características fisiográficas de la zona, exceptuando las tareas propias para la prevención de incendios, el mantenimiento de carreteras, la reparación de caminos y sendas necesarias para los aprovechamientos tradicionales y las actividades de investigación, didáctica, uso público y vigilancia.
- g) Cualquier tipo de construcción y edificación, de carácter temporal o permanente.
- h) Las actividades de orientación, el globo aerostático y las actividades náuticas.
- i) Las actividades mineras y extractivas.

#### 5.4.2 ZONAS DE REGULACIÓN ESPECIAL. ZONAS B

1. Les serán de aplicación las normas particulares de las Zonas de Regulación Especial (Zonas B) a los islotes de vegetación forestal incluidos en las Zonas de Regulación Común (Zonas C), aunque por su reducido tamaño no aparezcan representados en la cartografía de ordenación.
2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, y en los términos establecidos en la normativa general, se consideran compatibles los siguientes usos y actividades:
  - a) Los aprovechamientos forestales.
  - b) Los aprovechamientos agrícolas existentes.
  - c) Los aprovechamientos ganaderos tradicionales, siempre que no impidan la regeneración natural de las masas.
  - d) Las actividades cinegéticas y piscícolas.





- e) La siembra de especies forrajeras para su consumo a diente, siempre que no supongan alteración de los prados naturales ni remoción del suelo.
  - f) Las actividades y equipamientos de uso público y de educación ambiental.
  - g) Las actividades científicas.
  - h) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible.
3. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, se consideran incompatibles los siguientes usos y actividades:
- a) La eliminación de especies arbóreas o arbustivas autóctonas, a excepción de los tratamientos selvícolas de conservación, mantenimiento y mejora de la vegetación.
  - b) Cualquier actuación que implique una pérdida de la función protectora de los olivares sobre el suelo.
  - c) La roturación de terrenos forestales con fines agrícolas.
  - d) El nuevo establecimiento de cualquier tipo de infraestructuras, que puedan constituir un factor de riesgo para las Zonas A.
  - e) La apertura de nuevas canteras o habilitación de puntos o zonas de extracción de áridos.

#### 5.4.3 ZONAS DE REGULACIÓN COMÚN. ZONAS C

1. Les serán de aplicación las normas particulares de las Zonas de Regulación Común (Zonas C) a los pequeños enclaves de aprovechamientos agrícolas situados en el interior de las Zonas de Regulación Especial (Zonas B), aunque por su reducido tamaño no aparezcan representadas en la cartografía de ordenación.
2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, y en los términos establecidos en la normativa general, se consideran compatibles los siguientes usos y actividades:





- a) Las actividades cinegéticas.
  - b) Los aprovechamientos agrícolas tradicionales.
  - c) Los cambios de cultivo anual a leñoso.
  - d) La transformación de los cultivos hacia el uso forestal con especies autóctonas.
  - e) Las actividades y equipamientos de uso público y de educación ambiental.
  - f) Las actividades científicas.
  - g) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible.
3. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, y en los términos establecidos en la normativa general se considera incompatible cualquier actuación que en el correspondiente procedimiento de autorización así se determine.





## **6. CRITERIOS DE APLICACIÓN**

Los criterios en torno a los cuales se instrumenta la aplicación del presente Plan, así como del Plan Rector de Uso y Gestión, son los siguientes:

1. Cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas con competencia en el ámbito de aplicación del presente Plan, a fin de compatibilizar el ejercicio de las funciones de las distintas Administraciones para asegurar la protección efectiva de los valores ambientales y el uso racional de los recursos naturales existentes en el espacio.
2. Establecimiento de un marco de relaciones permanente y fluido con los habitantes del Parque Natural y su entorno, así como con las entidades sociales, económicas e institucionales, prestando especial atención a los propietarios o titulares de derechos en el espacio protegido.
3. Impulso del papel de la Junta Rectora como cauce más adecuado para garantizar la participación ciudadana en la conservación y gestión del Parque Natural.
4. La actuación de la Consejería de Medio Ambiente y demás Administraciones competentes se regirá por el principio de eficacia administrativa y transparencia, facilitando la simplificación de los trámites necesarios para la autorización de las actividades que se vayan a realizar en el espacio protegido y el acceso a la información sobre medio ambiente que esté en poder de la Administración.
5. Las decisiones se tomarán de acuerdo con la mejor información disponible en cada momento y en todo caso estarán orientadas por el principio de cautela.
6. Para la aplicación del presente Plan sólo se desarrollarán los planes, programas o estrategias previstas en el mismo o en la normativa vigente.







7. De acuerdo con los objetivos de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, se garantizará el sometimiento a criterios comunes de gestión para la aplicación de las disposiciones de los Planes que regulen materias similares en dos o más Parques Naturales.
8. Integración de medidas de respeto al medio ambiente y al uso sostenible de los recursos naturales renovables como vía para al generación de empleo y arraigo de la población al ámbito rural.
9. Divulgación de los resultados de la gestión del espacio y de la evaluación y seguimiento de los planes.





## 7. INDICADORES

A efectos de lo establecido en el apartado 5.1.3 del presente Plan, se establece el siguiente sistema de indicadores ambientales:

### **Conservación de los recursos naturales**

- Superficie erosión real estimada alta (ha) / superficie total Parque Natural (ha) x 100.
- Evolución de las poblaciones de cigüeña negra (nº) y águila perdicera (nº).
- Superficie forestal incendiada año (ha)/ superficie forestal (ha).
- Superficie forestal restaurada (ha).

### **Aprovechamiento sostenible**

- Evolución usos del suelo (superficie destinada a usos agrícolas, forestales, ganaderos,...) en ha.
- Superficie forestal ordenada (ha) / superficie forestal total Parque Natural (ha) x 100.
- Superficie acogida a ayudas agroambientales (ha) / superficie del Parque Natural (ha) x 100.
- Número de empresas vinculadas al turismo en el medio rural y turismo activo, uso público o educación ambiental.
- Número de autorizaciones de instalación de sistemas de energías renovables.

### **Uso público**

- Número de visitantes por año.
- Número de campañas de sensibilización y comunicación social.
- Número de participantes en actividades de educación ambiental.

### **Investigación**

- Número de proyectos de investigación autorizados





## **8. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN**

