



*Decreto 210/2003, de 15 de julio, por el que se aprueban el PORN
y el PRUG del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche*

ANEXO I

PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL SIERRA DE ARACENA Y PICOS DE AROCHE





INDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO	3
2.1 EL MEDIO FÍSICO.....	3
2.2 EL MEDIO BIÓTICO.....	12
2.3 RIESGO DE EROSIÓN.....	22
2.4 EL PAISAJE.....	28
2.5 EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	31
2.6 EVOLUCIÓN Y CLAVES DEL ESPACIO PROTEGIDO.....	61
3. OBJETIVOS	63
4. PROPUESTA DE ORDENACIÓN Y ZONIFICACIÓN	65
4.1 CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO.....	65
4.2 ZONIFICACIÓN.....	73
5. NORMATIVA	77
5.1 VIGENCIA, ADECUACIÓN Y EVALUACIÓN.....	77
5.2 RÉGIMEN DE PREVENCIÓN AMBIENTAL.....	78
5.3 NORMAS GENERALES.....	79
5.4 NORMAS PARTICULARES.....	88
6. CRITERIOS DE APLICACIÓN.....	92
7. INDICADORES	94
8. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN.....	95



1. INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, se ha elaborado teniendo en cuenta las nuevas circunstancias físicas y socioeconómicas que caracterizan al 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 98/1994, de 3 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 Aracena y Picos de Aroche se localiza al norte de la provincia de Huelva, en la franja más occidental de Sierra Morena, formando parte de la comarca natural denominada “La Sierra”.

Limita al norte con la provincia de Badajoz, al oeste con la frontera de Portugal, al sur con la comarca natural del Andévalo y la Cuenca Minera y al este con la provincia de Sevilla, limitando en una franja con el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, siendo el límite natural de ambos el río Rivera de Cala (figura 1).

2.1.2 EL CLIMA

La ubicación del Parque Natural, entre los paralelos 37°4' y 38°N, lo sitúa en la zona de encuentro de las altas presiones subtropicales y las bajas presiones subpolares, que dominan alternativamente en la zona según la época del año.

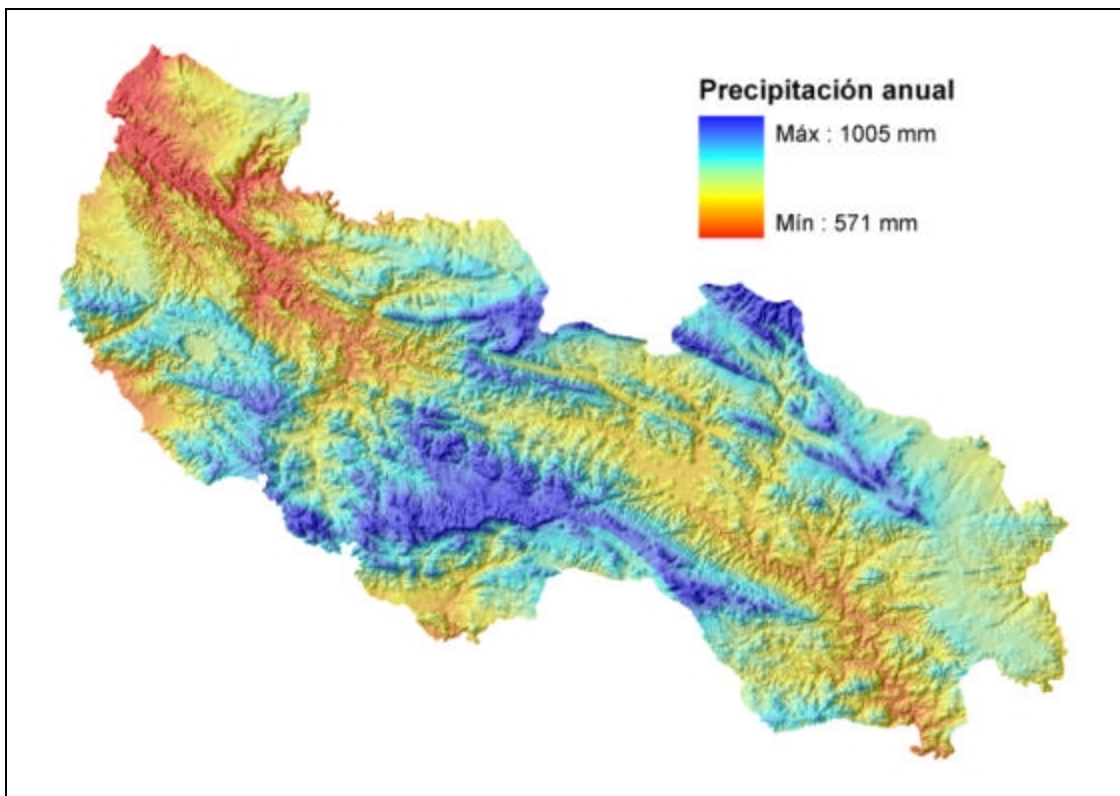
El clima se caracteriza por ser típicamente mediterráneo, aunque presenta ciertas diferencias locales motivadas por varios factores, entre ellos su cercanía al océano Atlántico, el relieve y su gran extensión. Así, se puede comprobar que existen dos grandes zonas climáticas. De una parte, la constituida por la zona central, donde se registran los valores más altos de humedad y más bajos de temperatura, dada la mayor altura del relieve, que lo convierte en una barrera para los húmedos vientos procedentes del océano. La otra es la zona periférica, con temperaturas más elevadas y precipitaciones menos abundantes, por su relieve más suave (figuras 2y 3).



Figura 1. Localización del P.N.



Figura 2. Precipitación media anual en el Parque Natural

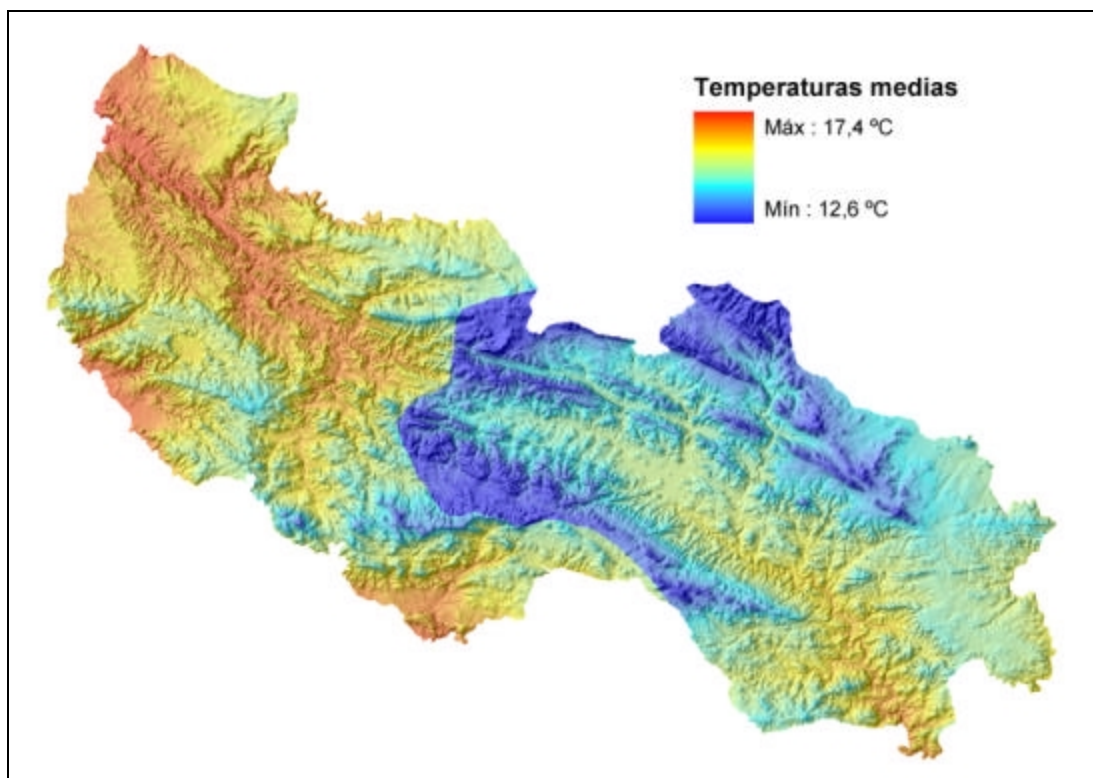


Fuente: Estimación climática basada en la aplicación del modelo de Sánchez Palomares

El régimen de precipitaciones pone de manifiesto que los valores del sector central están por encima de los 1.000 mm, mientras que en el resto del Parque Natural está por encima de los 700 mm, a excepción de algunos sectores del sudoeste. Las precipitaciones se concentran en invierno, siendo prácticamente inexistentes en los meses estivales.

Respecto a las temperaturas, los valores medios estivales se sitúan entre los 19,2°C de Galaroza y los 26,9°C de Santa Olalla del Cala, mientras que los invernales están entre los 7,5°C de la citada estación de Galaroza y los 11,6°C de Alájar. La oscilación térmica es importante, produciéndose una media de 10 días al año de heladas, aunque esta cifra está en función de la localización debido a la influencia del relieve.

Figura 3. Temperatura media anual en el Parque Natural



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

Por otro lado, a partir de la estimación climática se han obtenido unos datos que se pueden extrapolar a todo el Parque Natural, a diferencia del estudio tradicional, en el que es muy importante la ubicación de la estación meteorológica para caracterizar la zona (tabla 1).

Tabla 1. Valores medios estimados de temperatura y precipitación en el Parque Natural

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Nov.	Dic.
Temperatura (°C)	8,2	9,2	11,1	14,1	17,5	21,1	25	25,1	21,6	6,8	11,8	8,4
Precipitación (mm)	102	94	99	64	50	26	3	4	31	76	92	104

Las condiciones mesoclimáticas existentes determinan el ombroclima del interior de este espacio protegido, que se caracteriza por los ombroclimas seco, subhúmedo y húmedo.

Las influencias locales citadas determinan la existencia de un microclima en numerosas zonas del Parque Natural que, en muchas ocasiones, condiciona junto al propio desarrollo del suelo, la vegetación presente. Así, en el sector central se localizan especies con mayores requerimientos hídricos, propias de temperaturas más suaves, mientras que al descender en altura se desarrollan especies más xerófitas y que requieren temperaturas más elevadas.

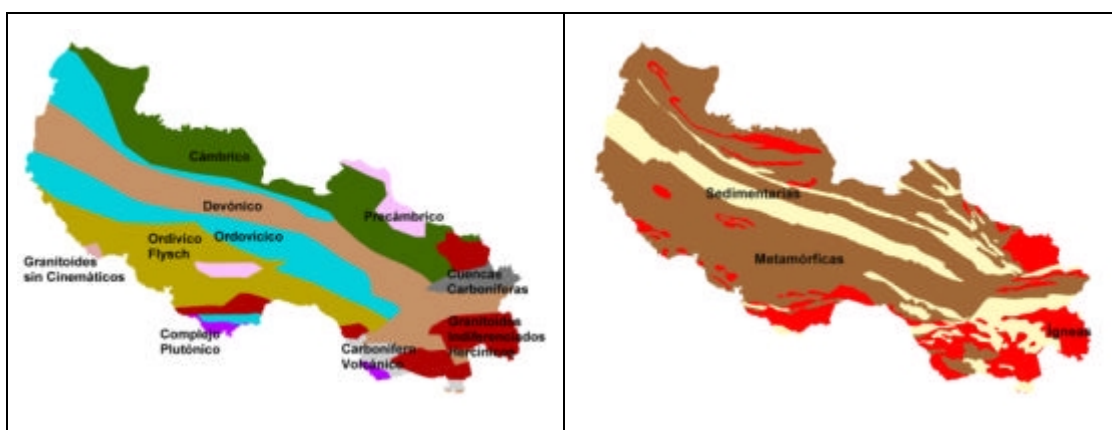
2.1.3 ASPECTOS GEOLÓGICOS Y GEOMORFOLÓGICOS

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche pertenece, al igual que el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla y el Parque Natural Sierra de Hornachuelos, a la “Zona Ossa-Morena”, que ocupan el sector meridional del Macizo Hespérico.

Los materiales más importantes son pizarras, grauwacas, cuarcitas, esquistos y filitas, además de rocas ácidas como granitos. Pertenecen principalmente al Devónico y Ordovícico (figura 4).

La mayor parte son de origen metamórfico (aproximadamente un 62,90% de la superficie total) y ocupan las laderas con una alineación NO-SE. El resto del Parque Natural se corresponde con litologías de origen sedimentario (20,94%) o con rocas ígneas (plutónicas, 12,21%, volcánicas 3,95%) (figura 4).

Figura 4. Geología y litología en el Parque Natural

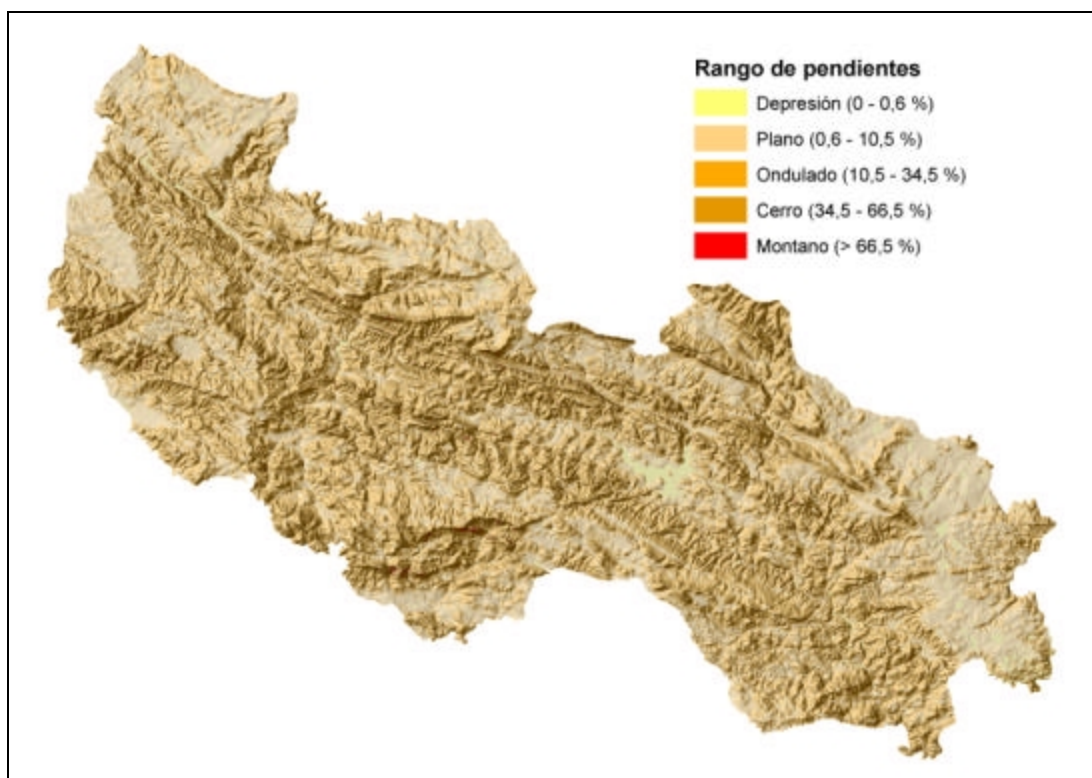


Fuente: Mapa Geológico y Litológico. Atlas Digital de Comarcas de Suelo. CSIC-Ministerio de Medio Ambiente, 2000

El relieve es abrupto en determinadas zonas al estar el Parque Natural atravesado, en dirección NO-SE, por formaciones geomorfológicas en las que se alternan altas cumbres y llanos. Esta característica ha condicionado el carácter aislado que dichas zonas han sufrido históricamente, impidiendo el acceso y las comunicaciones con la capital. Las altitudes van desde los 160 m hasta los 1.040 m que alcanza la Sierra de los Bonales.

En general el paisaje es ondulado con una altitud moderada, encontrándose las mayores cotas en las sierras centrales. La mayor parte del terreno cuenta con pendientes que van del 4,5% (plano inclinado) al 34,5% (ondulado inclinado) (figura 5, tabla 2), por lo que el Parque Natural presenta una suave orografía.

Figura 5. Pendientes en el Parque Natural, según la clasificación de Gastó (1993)



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

Las fallas más importantes del Parque Natural, que siguen la dirección este-oeste, pertenecen mayoritariamente a los sistemas Beja-Valdelarco y Ficallo-Almonaster, y son responsables de la aparición puntual de paisajes con una orografía abrupta. Junto a éstas, existen otras fallas secundarias y de orientación perpendicular, como la que va de Zufre a Santa Olalla del Cala.



Tabla 2. Rangos de pendiente y superficie ocupada en el Parque Natural

Rangos de pendiente	Denominación	Superficie (ha)	% de superficie
De 0 a 0,6 %	Depresión	2.555,20	1,38
De 0,6 a 4,5 %	Plano suave	28.069,32	15,13
De 4,5 a 10,5, %	Plano inclinado	43.918,72	23,67
De 10,5, a 17,5 %	Ondulado suave	39.754,08	21,42
De 17,5, a 34,5, %	Ondulado inclinado	49.233,36	26,53
De 34,5 a 47,5 %	Cerro suave	13.384,12	7,21
De 47,5, a 66,5 %	Cerro inclinado	6.490,44	3,50
De 66,5 a 99,5, %	Montano suave	1.893,08	1,02
Mayor de 95,5 %	Montano inclinado	281,20	0,15

Hay que señalar la presencia de grutas y cuevas, como la “Gruta de las Maravillas” en Aracena, asociadas al origen kárstico de algunas áreas de esta Sierra.

El Parque Natural, como consecuencia de su historia geológica, fundamentalmente el constante afloramiento de rocas ígneas y la consiguiente metamorfización de las rocas sedimentarias encajantes, posee una elevada riqueza en recursos minerales.

2.1.4 EL SUELO

Los suelos del Parque Natural son, en general, pobres, algo ácidos y poco evolucionados. Los principales suelos que aparecen son Leptosoles, Cambisoles y Regosoles:

✍ Los Leptosoles son en general suelos poco desarrollados y con una secuencia simple de horizontes; se desarrollan sobre rocas metamorfo-sedimentarias. Los Leptosoles líticos y dístricos y sus asociaciones representan el 28,67% de la superficie del Parque Natural, mientras que



las asociaciones de éstos con otros suelos se encuentran representados en el 31,91% del espacio protegido.

Los Cambisoles poseen horizontes más definidos, con un horizonte B bien diferenciado, normalmente más rico en profundidad que los anteriores suelos. Los Cambisoles por sí solos no tienen excesiva importancia (3,45% del Parque Natural), pero sí las asociaciones de éstos con Regosoles y Leptosoles (13,35% del espacio protegido).

Los Regosoles se caracterizan por ser poco espesos, de naturaleza ácida y con acumulación de materia orgánica en la superficie. Aparecen en las laderas de los valles. Las asociaciones de estos suelos con los anteriores cobran relevancia en este espacio natural (6,05% de su superficie).

Los Fluvisoles, aunque poco importantes en superficie, son suelos ricos asociados a los cursos de los principales ríos del Parque Natural, donde aparecerían de forma natural bosques de ribera asociados. No obstante, presentan una buena aptitud agrícola que ha sido explotada por el hombre. Aparecen sin formar asociaciones y en el Parque Natural no superan el 1,2% de la superficie (Fluvisoles eútricos).

El resto de suelos que aparecen son poco importantes en el Parque Natural, siendo los citados, junto con sus asociaciones, los que mejor muestran la edafología de este espacio protegido.

2.1.5 EL AGUA

Son varios los cursos de agua que discurren por el Parque Natural (tabla 3), perteneciendo a dos Cuencas Hidrológicas distintas: Guadalquivir y Guadiana. A nivel de subcuencas se pueden diferenciar tres:

Sierras occidentales, con el río Múrtigas y el Rivera de Chanza, además de unos 50 arroyos afluentes. Su dirección es SE-NO y vierten sus aguas al río Guadiana en la frontera con Portugal.



- ?? Sierra orientales, con los ríos Rivera del Cala y Rivera de Huelva, con dirección NO-SE; cuenta en su red hidrográfica con más de setenta arroyos afluentes.
- ?? Sierras del sur, con varios cursos de agua que vierten al río Odiel en el exterior del Parque Natural.

El régimen de estos cursos es el propio de la región mediterránea, con fuertes oscilaciones de caudal interanuales, además de presentar anualmente un mínimo estival y un máximo invernal.

En el interior de este espacio se localizan varios embalses, entre los que destacan dos: el embalse de Aracena y el embalse de Zufre, que abastecen a Sevilla y los municipios cercanos, además de tener una función recreativa donde se desarrollan actividades deportivas, como la pesca.

Además de los recursos hídricos superficiales, es ésta una zona con importancia en cuanto a aguas subterráneas, al existir dos acuíferos: el de Aroche-Galaroza-Zufre y el de Cañaveral de León-Santa Olalla. Ocupan una superficie de 328,61 km², lo que supone un 25% aproximadamente del total de superficie de la Unidad Hidrogeológica Sierra Morena, a la que pertenecen.

Tabla 3. Principales cursos de agua del Parque Natural

Cursos de Agua	Longitud en el P.N. (km)
<i>Rivera de Huelva</i>	64,91
<i>Río Múrtigas</i>	50,61
<i>Rivera de Cala</i>	32,62
<i>Arroyo de Silo</i>	23,76
<i>Rivera de Hierro</i>	19,96
<i>Rivera del Chanza</i>	18,85
<i>Rivera de Hinojales</i>	17,61
<i>Arroyo de Valdequemado</i>	17,13
<i>Arroyo del Cabá</i>	17,04
<i>Arroyo del Rey</i>	15,95
<i>Rivera Caliente</i>	15,43

Fuente: Mapa digital de Andalucía (1/100.000) Instituto Cartográfico de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1999





La principal amenaza para los cursos fluviales es la contaminación por vertidos de residuos desde las industrias agropecuarias. En cuanto a los embalses, la falta de conservación de la vegetación de las cuencas favorece los procesos erosivos y permite que la sedimentación colmate o modifique las características naturales de aquellos.

2.2 EL MEDIO BIÓTICO

2.2.1 LA VEGETACIÓN

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se encuadra en el Reino Holártico, Región Mediterránea, Provincia Luso-Extremadurensis y, dentro de ésta, en el Sector Mariánico-Monchiquense.

Están presentes los pisos termomediterráneo y mesomediterráneo, en los cuales se encuentran las siguientes series de vegetación:

A. Piso supramediterráneo. Ocupa un porcentaje muy bajo de superficie en el Parque Natural (apenas un 0,15%). La serie existente es la **supramediterránea luso-extremadurensis silicícola de *Quercus pyrenaica* o roble melojo** (*Sorbo torminalis-Querceto pyrenaicae sigmetum*).

B. Piso mesomediterráneo. Ocupa casi toda la extensión de este espacio protegido (98%).

-Serie mesomediterránea luso-extremadurensis y bética subhúmedo-húmeda de *Quercus suber* o alcornoque, *Sanguisorbo agrimonoidis-Querceto suberis sigmetum*.

- Faciación típica silicícola (25,40%).
- Faciación mesótropa sobre calizas duras (2,60%).

-Serie mesomediterránea luso-extremadurensis silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina, *Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

- Faciación típica (28,20%).





- Faciación termófila mariánico-monchiquense con *Pistacia lentiscus* (41,40%).

-Serie mesomediterránea bética, marianense y araceno-pacense basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae sigmetum*) en su faciación mariánico-pacense (0,40%).

C. Piso termomediterráneo. Está poco representado dentro del Parque Natural, ocupando una mínima parte en el sector suroriental.

-Serie termomediterránea mariánico-monchiquense y bética seco-subhúmeda silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina, *Myrto-Querceto rotundifoliae sigmetum* (1,85%).

Con respecto a la vegetación actual, se distribuye siguiendo las formaciones geomorfológicas en dirección noroeste-sureste, caracterizándose por un claro dominio de las especies del género *Quercus*, principalmente la encina (*Quercus ilex* subsp. *ballota*), alcornoque (*Quercus suber*) y quejigo (*Quercus faginea*), aunque también se pueden encontrar rodales aislados de quejigo andaluz (*Quercus canariensis*) y rebollo (*Quercus pyrenaica*).

En cuanto a la estructura de la vegetación se caracteriza por estar compuesta, en el 64% del territorio, por vegetación arbórea, siendo la más representativa de las mismas el bosque puro de espesura media, el cual se define por tener una cobertura de arbolado comprendida entre el 20% y el 40%.

Este bosque de espesura media ocupa aproximadamente el 31% de la superficie del Parque Natural, correspondiéndose esta estructura con dehesas de encina y/o alcornoque, en las cuales se pueden observar algunas manchas de quejigos en las zonas más umbrías. Acompañando a esta unidad se presentan principalmente pastizales y/o matorrales.

En segundo lugar se encuentra el oquedal puro (cobertura arbórea entre el 10% y el 20%), que ocupa el 16% de la superficie, coincidiendo este tipo con dehesas aclaradas de encinas y/o alcornoque.

El tercer tipo estructural más representado es el bosque puro de espesura normal (cobertura arbórea comprendida entre el 40% y el 70%), que ocupa el





15,8% de la superficie. Éste se corresponde con dehesas densas de encina, alcornoque y/o quejigo, ya sea como formaciones mixtas o alternándose en dominancia. También se corresponde con formaciones de pinar de pino negral (*Pinus pinaster*) procedentes de repoblación.

En cuanto a las formaciones vegetales, el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche se caracteriza principalmente por (figura 6):

- ?? La dehesa, formación vegetal más representativa del Parque Natural, ocupa aproximadamente un 40% de la superficie total del mismo. Compuesta principalmente por encinas y alcornoques, con algunas manchas de quejigo, se distribuye por todo el territorio del Parque Natural, en el que se encuentra un relieve alterno de valles y sierras, estando ocupadas las zonas con mayores pendientes por matorrales de jara y las vaguadas y laderas, por dehesa. En la actualidad, tanto la encina como el alcornoque se ven afectados por el problema de la *seca* o *decaimiento*.
- ?? El castañar, localizado principalmente en la parte central del Parque Natural, adquiere gran relevancia, no sólo por su extensión (2,75%) sino por ser una formación vegetal característica de este espacio protegido (figura 7).
- ?? Las formaciones boscosas de frondosas compuestas por encina, alcornoque, quejigo y algunos rodales de rebollo (7%).
- ?? Las formaciones de matorral, las cuales ocupan mas de un 30% de la superficie del Parque, que se reparte entre matorral con arbolado de frondosas (16%) y formaciones de matorral serial sin arbolado (15%).
- ?? Los pastizales, que ocupan aproximadamente el 6,7%.
- ?? El cultivo forestal de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) adquiere gran importancia al ocupar el 4,23% de la superficie total del Parque Natural, distribuyéndose por todo el territorio. Son formaciones con escaso desarrollo del sotobosque, contribuyendo a un empobrecimiento y erosión del suelo.
- ?? Los pinares de pino negral (*Pinus pinaster*) y en menor proporción de pino piñonero (*Pinus pinea*) procedentes de repoblación, son otras de las

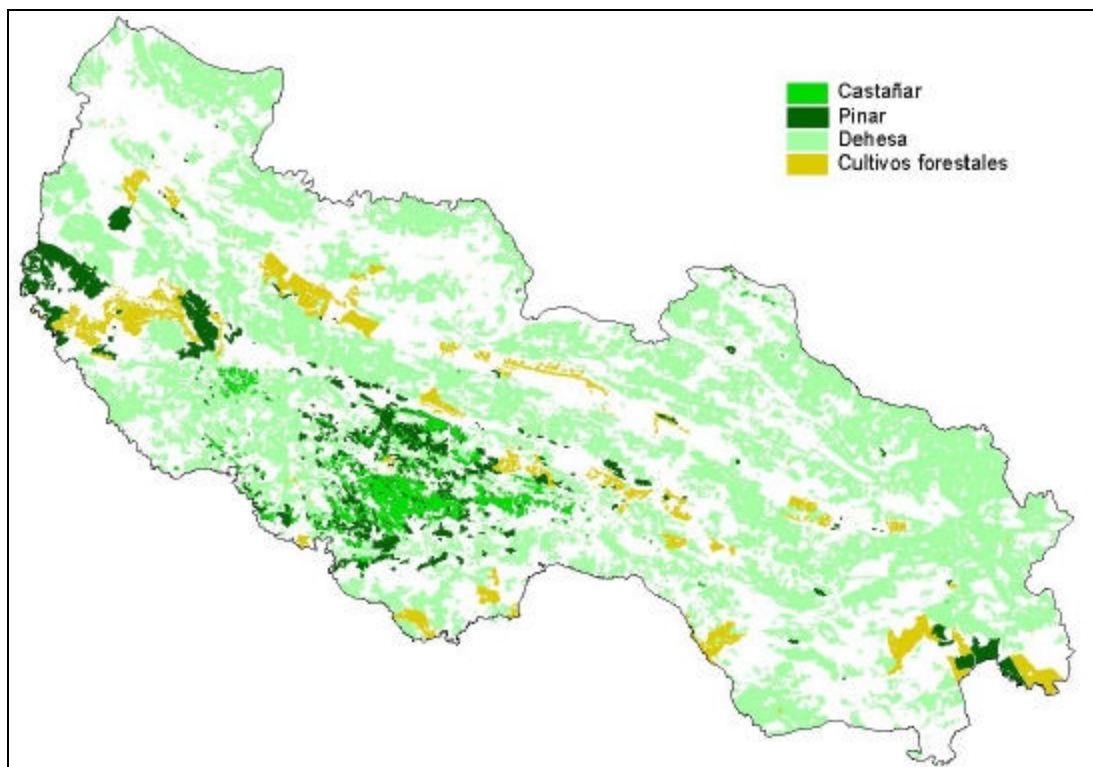


formaciones vegetales representativas del Parque Natural, ocupando el 2,8% de la superficie del mismo.

?? Otra formación representativa es la vegetación de ribera en la que destacan las alisedas (*Alnus glutinosa*), fresnedas (*Fraxinus angustifolia*) y alamedas (*Populus alba*), especialmente las del río Múrtigas, Rivera de Huelva, arroyo Guijarra, Rivera del Chanza y el Barranco del Colgadizo.

?? Por último, los cultivos agrícolas, que ocupan un 7% de la superficie, con predominio del olivar.

Figura 7. Distribución relativa de las formaciones de dehesa, castañar, pinar y cultivos forestales dentro del P.N. Sierra de Aracena y Picos de Aroche



Fuente: Mapa de vegetación del P.N. Sierra de Aracena y Picos de Aroche. Consejería de Medio Ambiente (2001)



Figura 6. Tipo de ocupación del suelo



Por último, cabe destacar la gran diversidad florística de este Parque Natural, tanto en abundancia de especies como en importancia, dado que se presentan varios endemismos peninsulares e ibero-norteafricanos.

En cuanto al Decreto 104/1994, de 10 de mayo, que *aprueba el Catálogo de Especies de Flora Silvestre Amenazada de Andalucía*, aparecen las siguientes especies de flora inventariadas:

- Catalogada como “En peligro de extinción” (Anexo I): *Erica andevalensis*.
- Catalogadas como “Vulnerables” (Anexo II): *Quercus canariensis*, *Quercus pyrenaica*, *Corylus avellana*, *Silene mariana*, *Prunus avium* y *Prunus insitia*.

2.2.2 HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche, junto con los Parques Naturales de Sierra Norte de Sevilla y Sierra de Hornachuelos, presenta un gran interés por su función de corredor ecológico en el marco de Sierra Morena Occidental, garantizando la conexión de los distintos hábitats y poblaciones de especies. Esto es así gracias al mantenimiento de los aprovechamientos tradicionales del monte, que ha permitido la conservación de comunidades muy interesantes, sobre todo aquéllas asociadas al bosque mediterráneo, a la media montaña y las relacionadas con la red fluvial del Parque Natural.

Este espacio está declarado como Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA), como consecuencia de la aplicación de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, *relativa a la protección de las aves silvestres*.

Además, dada su riqueza en hábitats, ha sido propuesto por la Consejería de Medio Ambiente para su inclusión como Lugar de Importancia Comunitario (LIC) y, en su caso, posterior declaración como Zona de Especial Conservación (ZEC), en virtud 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*. En aplicación de esta Directiva y por ser este espacio una ZEPA, forma parte de la red Natura 2000, red que se configura a nivel de toda la Unión Europea.



Por lo que respecta a los hábitats naturales recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, el Parque Natural presenta los siguientes (figura 8):

31. Aguas estancadas

31.70 Estanques temporales mediterráneos (interés prioritario)

40. Brezales y matorrales de zonas templadas

40.30 Brezales secos europeos

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* (interés prioritario)

63. Bosques esclerófilos de pastoreo (dehesas)

63.10 Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.

82. Pendientes rocosas con vegetación casmofítica

82.11 Pendientes rocosas calcícolas eu-mediterráneos y oro-ibéricos occidentales 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*) (interés prioritario)

92. Bosques mediterráneos caducifolios

92.30 Robledales galaico-portugueses con *Q. robur* y *Q. faginea*

92.60 Bosques de *Castanea sativa*

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*





Hábitats de Interés Comunitario (figura 8)





Respecto a las numerosas especies de fauna existentes en la zona, destacan las que están recogidas, por un lado, en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, y, por otro lado, las recogidas en el Anexo II y Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo.

Así, en cuanto a las especies recogidas en el Anexo II de la citada Directiva 92/43/CEE, éstas son las siguientes:

- Peces: barbo comiza (*Barbus comiza*), jarabugo (*Anaecypris hispanica*), ambas indicadoras de la calidad de las aguas, colmilleja (*Cobitis taenia*), pardilla (*Rutilus lemmingii*), calandino (*Squalius alburnoides*), boga de río (*Chondrostoma polylepis*) y sábalo (*Alosa alosa*).
- Reptiles: galápago europeo (*Emys orbicularis*) y galápago leproso (*Mauremys leprosa*).
- Mamíferos: los quirópteros son un grupo bien representado, con presencia de murciélago de herradura grande (*Rhinolophus ferrumequinum*), murciélago de herradura mediano (*Rhinolophus mehelyi*), murciélago de herradura pequeño (*Rhinolophus hipposideros*), murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersi*), murciélago de herradura mediterráneo (*Rhinolophus euryale*), murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), algunos de ellos con importantes colonias. Entre los carnívoros se encuentra la nutria (*Lutra lutra*) y destacan los indicios que ponen de manifiesto la posible presencia de lince ibérico (*Lynx pardinus*), especie prioritaria, aunque la confirmación de su existencia requiere de la realización de nuevos trabajos para determinar si se trata de individuos dispersivos o bien forman parte de una población estable.
- Invertebrados: en este espacio está inventariada la especie *Euphydryas aurinia*, mariposa perteneciente a la familia Nymphalidae.

Todas estas especies, salvo la colmilleja, el barbo comiza, la pardilla, el calandino, la boga de río, el sábalo y *Euphydryas aurinia*, están recogidas en el Anexo IV de la misma directiva.





Por otro lado, las aves recogidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, son: cigüeña negra (*Ciconia nigra*), que mantiene una importante población en el espacio, cigüeña común (*Ciconia ciconia*), milano negro (*Milvus migrans*), milano real (*Milvus milvus*), buitre negro (*Aegypius monachus*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila calzada (*Hieraetus pennatus*), águila pescadora (*Pandion haliaetus*), búho real (*Bubo bubo*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), cogujada montesina (*Galerida theklae*), calandria (*Melanocorypha calandra*), totovía (*Lullula arborea*), curruca rabilarga (*Sylvia undata*) y chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

2.2.3 LA FAUNA

Además de las especies de fauna mencionadas en el apartado anterior, hay que destacar la presencia de anfibios y reptiles, los primeros vinculados a la importante red fluvial que discurre por el interior de este espacio, como el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*), el sapo partero ibérico (*Alytes cisternasii*) y el sapillo moteado (*Pelodytes punctatus*). Entre los segundos destacan la culebra de herradura (*Coluber hippocrepis*) o la víbora hocicuda (*Vipera latasti*).

Respecto a los mamíferos, existen otros representantes del grupo de los carnívoros asociados al bosque mediterráneo, entre los que destacan la garduña (*Martes foina*), con una importante población en el Parque Natural, la gineta (*Genetta genetta*), el meloncillo (*Herpestes ichneumon*) o el zorro (*Vulpes vulpes*).

De las especies que son objeto de caza, destacan las de caza mayor, principalmente el ciervo (*Cervus elaphus*) y el jabalí (*Sus scrofa*), seguidas del gamo (*Dama dama*). Por el contrario, el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) se encuentra en un estado poblacional preocupante, tanto para su aprovechamiento como para alimento de predadores, debido a la incidencia de la mixomatosis y la neumonía hemorrágica vírica. En una situación de declive poblacional se encuentra también la perdiz (*Alectoris rufa*).

En total, se han citado 216 especies de vertebrados en este Parque Natural, sin contar con la fauna invertebrada, no cuantificada por el momento. De este total





de especies, 14 son peces, 10 anfibios, 18 reptiles, 130 aves y 44 mamíferos, con multitud de ellas catalogadas de una u otra forma por la legislación vigente o por organismos internacionales para la conservación, como por ejemplo la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza) (tabla 4).

Tabla 4. Especies más importantes de fauna catalogadas según UICN (2001)

Categorías UICN	En peligro crítico	Aves: milano real (<i>Milvus milvus</i>) y alimoche (<i>Neophron percnopterus</i>)
	En peligro	Peces: sábalo (<i>Alosa alosa</i>) y jarabugo (<i>Anaecypris hispanica</i>) Aves: cigüeña negra (<i>Ciconia nigra</i>), buitre negro (<i>Aegypius monachus</i>), paloma zurita (<i>Columba oenas</i>) y alzacola (<i>Cercotrichas galactotes</i>) Mamíferos: murciélago mediano de herradura (<i>Rhinolophus mehelyi</i>) y lince (<i>Lynx pardinus</i>)
	Vulnerables	Peces: barbo comiza (<i>Barbus comiza</i>), calandino (<i>Squalius alburnoides</i>), colmilleja (<i>Cobitis taenia</i>) y pardilla (<i>Rutilus lemmingii</i>) Reptiles: galápago europeo (<i>Emys orbicularis</i>) y víbora hocicuda (<i>Vipera latasti</i>) Aves: águila real (<i>Aquila chrysaetos</i>), tórtola europea (<i>Streptopelia turtur</i>) y colirrojo real (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) Mamíferos: murciélago pequeño de herradura (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), murciélago grande de herradura (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), murciélago de herradura mediterráneo (<i>Rhinolophus euryale</i>), murciélago ratonero grande (<i>Myotis myotis</i>), murciélago de patagio aserrado (<i>Myotis nattereri</i>), murciélago de cueva (<i>Miniopterus schreibersii</i>), rata de agua (<i>Arvicola sapidus</i>) y nutria (<i>Lutra lutra</i>)
	Extintas (a nivel regional) como reproductoras	Aves: águila pescadora (<i>Pandion haliaetus</i>)

Fuente: Libro Rojo de los vertebrados amenazados de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, 2001

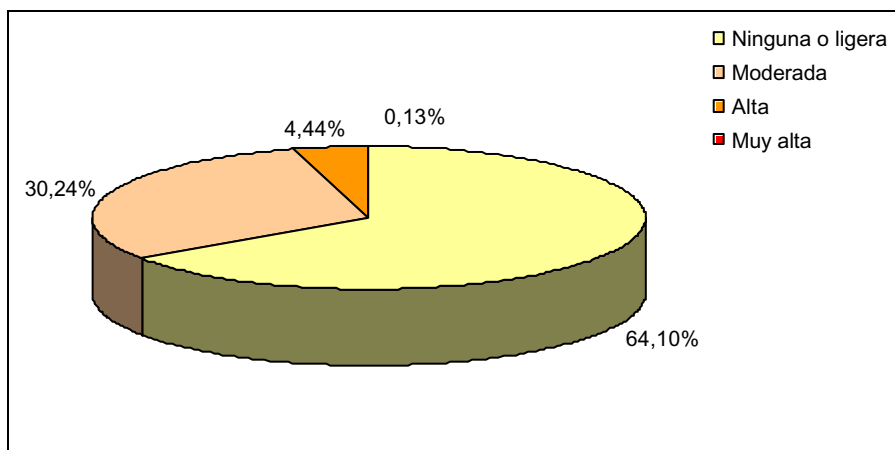
2.3 RIESGO DE EROSIÓN

El estudio teórico de la erosión real en el Parque Natural (figuras 9 y 10) ha puesto de manifiesto que el 65% de su superficie presenta una erosión o pérdida de potencial biótico ligera o nula, el 30% de la superficie presenta una pérdida de suelo



moderada, mientras que en un 5% del espacio la pérdida de suelo se estima alta y muy alta.

Figura 9. Estimación de la pérdida de suelo real por superficie según la clasificación FAO-PNUMA-UNESCO, 1981



Por otro lado, el análisis de pérdida de suelo potencial (figuras 11 y 12), que no tiene en cuenta la vegetación existente, aporta los siguientes datos: en un 8% del espacio se estima la pérdida de suelo potencial como nula o ligera, en un 53,90% se considera moderada, mientras que en un 38,10% la erosión potencial se considera, alta y muy alta.

Figura 11. Estimación de la pérdida de suelo potencial por superficie según la clasificación FAO-PNUMA-UNESCO, 1981

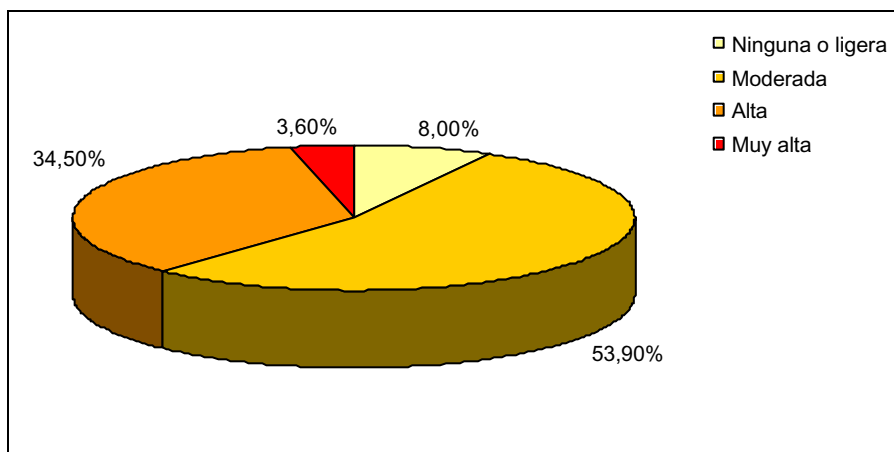




FIGURA 10. EROSIÓN REAL

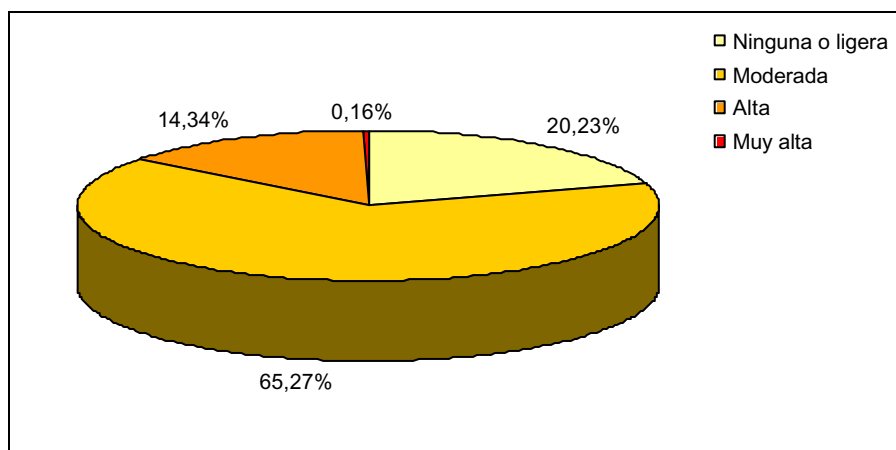


Así, un 64,10% del espacio presenta un riesgo de erosión real nulo o ligero, mientras que este porcentaje desciende al 8% para la erosión potencial. Por su parte, y como dato más significativo, frente al 5% del espacio que presenta una erosión real estimada alta y muy alto, el porcentaje para la erosión potencial asciende a un 38,10%.

De los datos obtenidos y a partir de la comparación territorial de las estimaciones de pérdidas de suelo real y potencial, se confirma el valor de vegetación como elemento esencial para la conservación de los suelos.

Esta influencia se encuentra comprendida entre valores moderados y altos principalmente (figuras 13 y 14). Aproximadamente en un 15% del territorio la presencia de una cobertura vegetal es fundamental para evitar fenómenos erosivos.

Figura 13. Influencia de la vegetación sobre la pérdida de suelo



Es, precisamente, en las zonas de ladera con pendientes elevadas y con escasa cubierta vegetal donde se producen las mayores pérdidas de suelo. En otras zonas, la presencia de algunas explotaciones porcinas de régimen extensivo que, en determinadas épocas del año, se concentran en superficies muy reducidas, también incide muy negativamente en la pérdida del suelo aunque esas zonas son imprescindibles para el manejo de las explotaciones porcinas y la pérdida de cobertura vegetal no es significativa con respecto a la superficie total del Parque Natural.



FIGURA 12. EROSIÓN POTENCIAL





FIGURA 14. INFLUENCIA DE LA VEGETACIÓN SOBRE LA PÉRDIDA DE SUELO





2.4 EL PAISAJE

La disposición de un conjunto de cadenas montañosas de media altura, caracterizadas por la suavidad de sus formas, donde la dominancia de las pizarras y cuarcitas confiere al suelo un característico color oscuro, marca el paisaje desde el punto de vista fisiográfico.

Por otro lado, la existencia de un relieve alterno de valles ocupados por dehesas y sierras donde abundan las masas forestales de mayor densidad, se convierte en un elemento clave en la conformación del paisaje de un espacio que, en términos generales, posee un marcado componente forestal. Por ello, el Parque Natural se caracteriza por tener un paisaje antropizado como consecuencia de la explotación tradicional del monte.

Otros elementos puntuales destacan por su interés visual, incrementando la belleza de este entorno, como la Peña de Arias Montano en Alájar, “las piedras del diablo” (conjuntos de dólmenes y menhires) en Aroche, los castillos presentes en un gran número de los municipios del Parque Natural, con 10 de ellos catalogados en el Inventario del Patrimonio Cultural Europeo; el rico patrimonio arqueológico, los diferentes edificios destinados al culto, como ermitas, iglesias o la mezquita de Almonaster, que se mantiene desde la época de dominación islámica en buen estado de conservación.

Desde el punto de vista de las diferentes unidades paisajísticas, definidas como unidades territoriales homogéneas respecto de sus componentes paisajísticos (relieve, vegetación, suelo, agua e infraestructuras) que recogen la variedad de aspectos visuales presentes en el espacio, en el Parque Natural se han determinado 13 de unidades de paisaje:

1. Bosques. Incluyen las unidades de vegetación arbóreas con porcentajes de ocupación del suelo mayores del 20%, excepto las formaciones riparias, castañares y eucaliptales.

2. Vegetación de ribera. Formada por las unidades de vegetación, tanto arbóreas como de arbustos o matorral, en las que predominan especies ripícolas.

3. Castañares. Compuesta por formaciones de castañar del Parque Natural.





- 4. **Oquedales o formaciones adhesionadas.** Unidades de vegetación con porcentajes de ocupación del suelo inferiores al 20%.
- 5. **Matorral.** Unidades de vegetación formadas exclusivamente por arbustos o matorrales.
- 6. **Pastizales.** Unidades de vegetación formadas exclusivamente por vegetación herbácea.
- 7. **Cultivo arbóreo.** Cultivos agrícolas leñosos.
- 8. **Eucaliptales.** Plantaciones de eucalipto.
- 9. **Cultivos herbáceos.** Cultivos agrícolas herbáceos.
- 10. **Suelo urbano, edificaciones rurales.** Unidades de paisaje que incluyen núcleos urbanos de población y edificaciones rurales.
- 11. **Minas, canteras y otros elementos territoriales artificiales.** Incluye, además de éstas, a los vertederos, carreteras, escombreras y otras infraestructuras territoriales artificiales de elevado impacto visual.
- 12. **Embalses, láminas de agua.** Incluye las masas de agua artificiales.
- 13. **Roquedos.** Afloramientos rocosos acompañados de vegetación dispersa.

Tras el análisis detallado de las mencionadas unidades se ha determinado que la vegetación de ribera, las dehesas y bosques de quercíneas, así como los castañares, los roquedos de naturaleza caliza y las zonas de pendiente acusada con afloramientos de pizarra muy verticalizada del Parque Natural, son las unidades de paisaje que más contribuyen en términos generales a incrementar la calidad paisajística de este espacio protegido (figura 15). La influencia de estas unidades sobre la calidad del paisaje es independiente del grado de visibilidad que tengan en el conjunto del territorio.

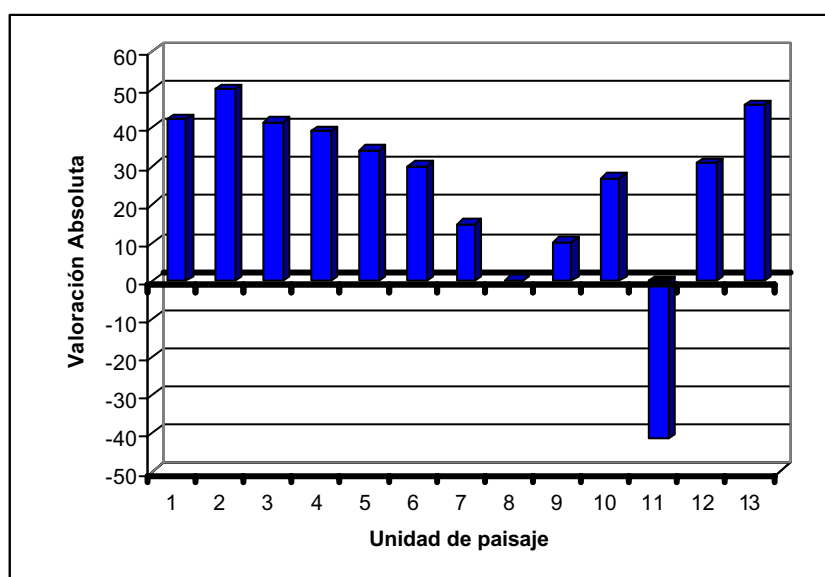
Por el contrario, las minas, canteras y otros elementos territoriales artificiales tienen un impacto paisajístico negativo, ocupando el 0,75% del territorio. A pesar de que esta superficie no es demasiado elevada, cabe señalar la incidencia de la Mina de Cala por la gran extensión que ocupa (430 ha).



Destaca asimismo la escasa o nula calidad paisajística de los eucaliptales, los cuales ocupan una gran extensión en el territorio.

En una situación intermedia, se encuentran el resto de unidades, que a pesar de no suponer una contribución extrema, positiva o negativa, a la calidad paisajística de este espacio, si incrementan la heterogeneidad y por lo tanto tienen una influencia positiva sobre la riqueza visual del mismo.

Figura 15. Calidad del paisaje por unidades

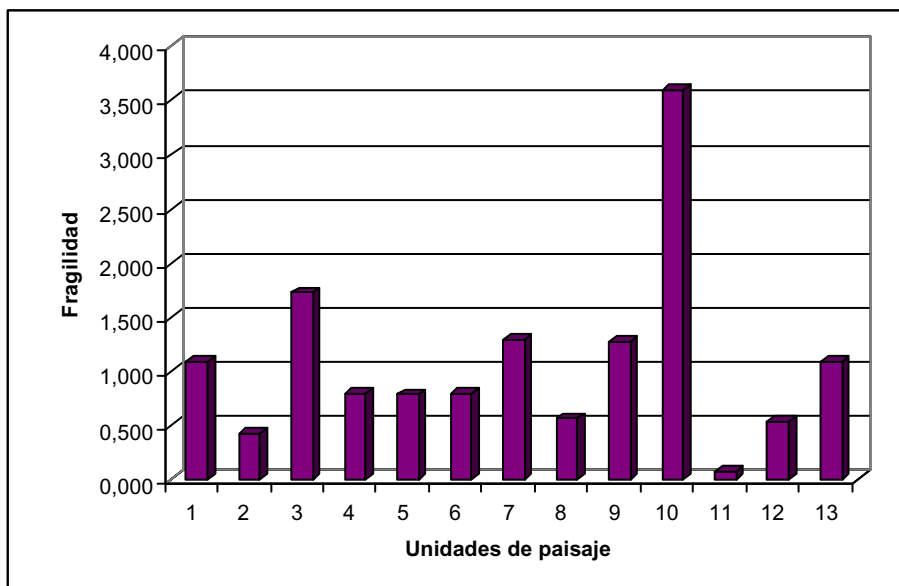


En cuanto a la fragilidad de las unidades (figura 16), entendida como la sensibilidad del espacio a ser alterado y su repercusión sobre el conjunto del paisaje, destacan los bosques, dehesas, castañares y roquedos por presentar una elevada fragilidad, que junto a su alta calidad paisajística, hace que se conviertan en elementos de gran valor para la conservación de este espacio.

Sin embargo, la vegetación de ribera con gran calidad por sí misma, es poco frágil al encontrarse siempre sobre superficies poco visibles.

Respecto a las unidades que generan un mayor impacto sobre el medio, las minas y canteras junto a los eucaliptales se caracterizan por su baja fragilidad.

Figura 16. Fragilidad paisajística por unidades de paisaje



2.5 EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

2.5.1 LA ESTRUCTURA TERRITORIAL Y EL POBLAMIENTO

El Parque Natural abarca un territorio extenso comprendido entre los límites administrativos de la provincia de Badajoz al norte, la frontera de Portugal al oeste, la provincia de Sevilla al este y la comarca onubense del Andévalo y Cuenca Minera al sur. En su conjunto engloba 28 términos municipales de forma total o parcial (tabla 5).

La cifra de habitantes censados para el año 2001 en el conjunto de todos los municipios del Parque Natural es de 38.209 habitantes (tabla 6), los cuales se distribuyen en el total de los 28 municipios con distintas escalas demográficas, determinadas fundamentalmente por la distinta evolución que el sistema económico ha experimentado en poblaciones como Jabugo, Aracena o Cortegana, con respecto al resto.



El Parque Natural cuenta con una densidad media de población situada alrededor de los 20,65 habitantes por km² (83,99 hab/km² para Andalucía en 2001; Instituto de Estadística de Andalucía).

Tabla 5. Porcentajes de superficie por municipios

Municipios	% del término municipal incluido en el Parque Natural	% sobre el total del Parque Natural
Alájar	100	2,23
Almonaster la Real	6,31	1,35
Aracena	57,8	5,70
Aroche	30,5	8,10
Arroyomolinos de León	100	4,65
Cala	100	4,50
Cañaveral de León	100	1,90
Castaño del Robledo	100	0,68
Corteconcepción	100	2,62
Cortegana	24,9	2,30
Cortelazor	100	2,15
Cumbres de Enmedio	100	0,72
Cumbres de San Bartolomé	100	7,76
Cumbres Mayores	100	6,55
Encinasola	100	9,50
Fuenteheridos	100	0,59
Galaroza	100	1,18
Higuera de la Sierra	65,0	0,83
Hinojales	100	1,43
Jabugo	100	1,33
La Nava	100	3,31
Linares de la Sierra	92,8	1,43
Los Marines	100	0,55
Puerto Moral	100	1,05
Santa Ana la Real	73,9	1,05
Santa Olalla del Cala	100	10,96
Valdelarco	100	0,78
Zufre	80,9	14,80

Fuente: Mapa digital de Andalucía (1/100.000) Instituto Cartográfico de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1999

La ocupación del espacio ha sido escasa debido al aislamiento que las propias condiciones del terreno han impuesto, limitando la accesibilidad y los flujos intermunicipales y contribuyendo a mantener tradicionalmente una población organizada en pequeños núcleos muy dispersos entre sí que dejan despoblada la mayor parte del territorio.

La estructura funcional del territorio está organizada alrededor de dos áreas de influencia, centralizadas a su vez en dos municipios: Aracena y Cortegana, los únicos que sobrepasan los 5.000 habitantes. Es en torno a estos centros donde





confluyen los dos ejes de comunicación que atraviesan el Parque Natural y lo articulan, apareciendo el resto del territorio tan desenlazado que llega a extremos de despoblamiento en la franja norte y en los límites occidentales y orientales.

Tabla 6. Población de derecho total (2001)

Población	Habitantes	Población	Habitantes
Alájar	775	Encinasola	1.755
Almonaster la Real	1.947	Fuenteheridos	641
Aracena	6.831	Galaroza	1.618
Aroche	3.419	Higuera de la Sierra	1.260
Arroyomolinos de León	1.114	Hinojales	402
Cala	1.387	Jabugo	2.550
Cañaveral de León	481	Linares de la Sierra	290
Castaño del Robledo	194	Los Marines	325
Corteconcepción	667	La Nava	317
Cortegana	5.007	Puerto Moral	254
Cortelazor	296	Santa Ana la Real	474
Cumbres de Enmedio	52	Santa Olalla del Cala	2.192
Cumbres de San Bartolomé	549	Valdelarco	272
Cumbres Mayores	2.060	Zufre	1.056

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía (2001). Consejería de Economía y Hacienda

A pesar de las variantes demográficas que estos 28 municipios pueden presentar por su particular trayectoria histórica, todos ellos se integran en un espacio de marcada identidad debido a su condición de territorio de frontera cultural. Este carácter es el que determinó la aparición de muchas de las poblaciones ubicadas en la orla periférica, como Almonaster la Real, Aracena, Aroche, Cala, Cortegana, Cumbres Mayores, Encinasola y Santa Olalla del Cala, que a su vez son las más antiguas del Parque Natural, ubicadas en lugares estratégicos por la función defensiva que tuvieron.

Todo este territorio posee un carácter muy rural y, al igual que en el resto del campo andaluz, sufrió una fuerte merma demográfica a partir de los años sesenta originada por la crisis del sistema agrario tradicional. Esta situación provocó la emigración de los efectivos poblacionales más jóvenes a otros lugares de España en busca de mejores condiciones laborales y, a pesar de la inflexión que se





produce en esta dinámica regresiva tras la crisis industrial de principios de los años ochenta, esos efectivos poblacionales no llegarían a recuperarse nunca.

Es por ello que en la actualidad, la estructura demográfica del Parque Natural presenta una población muy envejecida. Solamente municipios como Aracena, Puerto Moral y Jabugo experimentaron una moderada recuperación en el periodo comprendido entre 1981 y 1986, aunque no se pueden considerar municipios no regresivos, ya que los datos que se manejan en la actualidad sobre el crecimiento vegetativo de los 28 municipios revelan que, en el mejor de los casos, sólo se podría hablar de poblaciones estancadas. La gran mayoría presenta un crecimiento vegetativo negativo, excepto ocho de ellos, que son Arroyomolinos de León, Castaño del Robledo, Galaroza, Jabugo, Los Marines, Puerto Moral, Santa Olalla del Cala y Zufre, que aunque presentan valores positivos, son muy bajos.

Se puede afirmar que esta situación es fruto de las repercusiones de aquel éxodo rural, que se produjo con carácter selectivo afectando precisamente a aquellos efectivos poblacionales en edad de procrear, por lo que descendió el número de nacimientos, provocando el envejecimiento de la población. Por tanto, no se ha podido recuperar la capacidad reproductora al ser estos efectivos aún muy bajos, no quedando garantizado el relevo generacional; ésto se pone de manifiesto en el hecho de que el número de defunciones aún supera al de nacimientos.

La población de los municipios del Parque Natural se encuentra repartida en numerosas entidades de población, y aunque en principio esto pudiera indicar un alto grado de dispersión de la población, algunas de estas entidades están actualmente deshabitadas o sólo son habitadas temporalmente (tabla 7).

2.5.2 EL URBANISMO

La existencia de distintos tipos de planeamiento en los municipios y el no haberse llevado a cabo la adaptación de los mismos a lo que el PORN anterior establecía, son los aspectos que más inconvenientes plantea en la gestión de este espacio.





A este respecto es destacable el desfase que existe entre el proceso de adaptación de las Normas Subsidiarias Municipales (NNSS) y la revisión de los instrumentos de planificación (tabla 8).

Tabla 7. Entidades de población del Parque Natural

Término municipal	Entidades de población
Alájar	Alájar (c), El Cabezuelo (d), El Calabacino (s), El Collado (s), Los Madroñeros (r)
Almonaster la Real	Aguafría (s), Canaleja (s), Molares (s)
Aracena	Aracena (c), Aracenilla (r), Carboneras (s), Castañuelos (s), Corterrangel (s), Jabugillo (s), La Umbría (s), Valdezufre (s); Las Gordillas (r), La Muñoza (r), Monte San Miguel (d)
Aroche	Los Bravos (s), Las Cefiñas (s), La Contienda (d), El Puerto (s), Los Viejos (r)
Arroyomolinos de León	Arroyomolinos de León (c)
Cala	Cala (c), Minas de Cala (s)
Cañaveral de León	Cañaveral de León (c), Ventas del Ciervo (r)
Castaño del Robledo	Castaño del Robledo (c)
Corteconcepción	Corteconcepción (c), Puerto Gil (s)
Cortegana	La Corte (s), Puerto Lucía (s), Fuente de los Santos (r)
Cortelazor	Cortelazor (c), La Coronada (r), El Linarejo (r)
Cumbres de Enmedio	Cumbres de Enmedio (c)
Cumbres de San Bartolomé	Cumbres de San Bartolomé (c), Redina (r), Los Bailones (r)
Cumbres Mayores	Cumbres Mayores (c), La Estación (r), Cerro Gordo (r), La Capillanía (r)
Encinasola	Encinasola (c), Pantalón (r), La Pelada (r)
Fuenteheridos	Fuenteheridos (c), Onuba (r)
Galaroza	Galaroza (c), Navahermosa (s)
Higuera de la Sierra	Higuera de la Sierra (c), La Ponderosa (r)
Hinojales	Hinojales (c)
Jabugo	Jabugo (c), El Quejido (s), El Repilado (s), Los Romeros (s)
Linares de la Sierra	Linares de la Sierra (c)
Los Marines	Los Marines (c)
La Nava	Las Chinas (s), La Nava (c), El Rincón (r), Las Murtiguillas (r)
Puerto Moral	Poblado de la Presa de Aracena (r), Puerto Moral (c)
Santa Ana la Real	La Presa (s), Santa Ana la Real (c),
Santa Olalla del Cala	Santa Olalla del Cala (c), Los Carrascales (r), Las Lanchas (r), Dehesa del Chaparral (r), Navalahonguilla (r)
Valdelarco	Valdelarco (c)
Zufre	Zufre (c), El Pozo (r), Aguafría (r), Las Cortecillas (r), Huerta del Llano (r), Casas de la Corchuela (r), Casas de la Zarzuela

(c): cabecera municipal; (s): núcleo secundario; (u) urbanización; (d): diseminado; (r): edificación rural

Fuente: Mapa Digital de Andalucía (1:100.000). Instituto Cartográfico de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes, 1999





El principal inconveniente detectado en este sentido es el desigual tratamiento que reciben en cada uno de esos planeamientos urbanísticos las construcciones permitidas, que marca diferencias significativas en cuanto a parcelas mínimas, ocupación máxima y otros parámetros. Las NNSS y otros planeamientos son, en general, confusos a la hora de tratar el principal problema en materia urbanística detectado: las viviendas familiares vinculadas a la explotación de los recursos naturales o destinadas a segunda residencia.

Tabla 8. Situación de la Planificación Urbanística por municipios

Municipios	Estado del Planeamiento Urbanístico	
	En vigor	Observaciones
Alájar	PDSU 24/10/84	Avance NNSS
Almonaster la Real	NNSS 29/01/93	-
Aracena	NNSS 24/09/92	Revisión
Aroche	NSCP	Redacción NNSS
Arroyomolinos de León	NNSS 30/10/92	-
Cala	NNSS 21/09/93	-
Cañaveral de León	NSCP	Aprobación provisional NNSS
Castaño del Robledo	PDSU 14/06/85	Avance NNSS
Corteconcepción	NNSS 29/01/91	Aprobación definitiva
Cortegana	NNSS 29/07/81	Petición de revisión
Cortelazor	NSCP	Redacción NNSS
Cumbres de Enmedio	NNSS 17/12/01	Aprobación provisional
Cumbres de San Bartolomé	NSCP	Aprobación inicial NNSS
Cumbres Mayores	NSCP	Petición de elaboración NNSS
Encinasola	NNSS 13/01/97	Revisión parcial NNSS
Fuenteheridos	PDSU 15/04/93	-
Galaroza	PDSU 29/01/91	-
Higuera de la Sierra	NNSS 10/04/95	-
Hinojales	NSCP	-
Jabugo	NNSS 10/07/95	-
La Nava	NNSS 12/04/99	-
Linares de la Sierra	NSCP	Avance NNSS
Los Marines	PDSU 13/01/97	Redacción NNSS
Puerto Moral	PDSU 10/11/86	Aprobación inicial NNSS
Santa Ana la Real	NSCP	Redacción NNSS
Santa Olalla del Cala	NNSS 10/03/94	-
Valdelarco	NSCP	Avance NNSS
Zufre	NNSS 15/02/99	-

NSCP = Normas Subsidiarias de Planeamiento Municipal y Complementarias en Suelo No Urbanizable de Ámbito Provincial para la provincia de Huelva; NNSS = Normas Subsidiarias Municipales; PDSU = Proyecto de Delimitación de Suelo Urbano.





Si bien no existen datos concretos relativos a la proliferación de construcciones ilegales en el Parque Natural, se presume que está relacionada mayoritariamente con viviendas unifamiliares cuyo destino es la segunda residencia destinada a una población no ligada al entorno más próximo del Parque Natural y cuya procedencia es en muchos casos las ciudades de Sevilla y Huelva. A estas hay que unir las construcciones destinadas a la industria agropecuaria (derivados cárnicos), ya que muchos municipios no cuentan con suficiente Suelo Urbano y Urbanizable para acogerlas.

Este factor afectaba en un principio a la zona central del Parque Natural, Aracena y su entorno, aunque el problema ha empezado a extenderse por las zonas próximas, lo que hace temer que alcance al resto del Parque Natural. Esto está motivado por la mejora en la red viaria principal y secundaria, que hace que esté relativamente cerca de puntos de concentración de población como Sevilla y Huelva.

2.5.3 LAS INFRAESTRUCTURAS

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche ha sido uno de los espacios andaluces peor comunicados por carretera, no sólo con la capital provincial sino también con otras zonas aledañas.

Al Parque Natural se puede acceder por distintas vías terrestres:

- Desde Sevilla por la N-630 (Sevilla-Mérida) y el enlace con la N433 (Sevilla-Portugal) que atraviesa la comarca longitudinalmente.
- Desde Huelva por la N-435 (Huelva-Badajoz) que atraviesa la comarca transversalmente.
- Desde Portugal por la N-433 (Portugal-Sevilla).

En la actualidad se está llevando a cabo el proyecto de la Autovía Ruta de la Plata en su tramo Mérida-Sevilla y las circunvalaciones de Galaroza y El Repilado se hallan en fase de estudio.





En los últimos años se han modernizado estas comunicaciones, articulando una mejor conexión entre las distintas comarcas. Se pretende favorecer el desarrollo y la creación de nuevas fuentes de riqueza en territorios que se han caracterizado por haber estado sometidos a un aislamiento secular.

Además existe una extensa red local que enlaza entre sí a las poblaciones serranas pero que se encuentra en un desigual estado de conservación, siendo las peor conservadas aquéllas que comunican a los municipios más aislados: Encinasola, Hinojales, etc.

El Parque Natural es atravesado por una única línea de ferrocarril, actualmente activa, que une Huelva y Zafra. Ésta penetra en este espacio por el término municipal de Almonaster la Real, terminando su recorrido por el interior en Cumbres Mayores. Las únicas estaciones son las de Almonaster la Real y El Repilado.

Igualmente, en el interior de este espacio protegido existe un elevado número de vías pecuarias. La mayoría de las vías pecuarias han sido clasificadas (tabla 9) pero no deslindadas y, en la actualidad, muchas de ellas están ocupadas, por lo que resulta necesario realizar el deslinde y amojonamiento. No obstante, existen propuestas de deslinde sobre tramos concretos de algunas de las vías pecuarias, encontrándose, según los casos, en distintas fases del proceso.

Las vías pecuarias tienen aún hoy día un importante papel como infraestructuras de comunicación complementarias y principalmente en el acceso a las fincas y en el tránsito ganadero.

Tabla 9. Proyectos de clasificación de vías pecuarias de los términos municipales

Término municipal	Proyecto de clasificación	Término municipal	Proyecto de clasificación
Alájar	O.C.M.A. 06/09/1996	Encinasola	R. 24/07/2001
Almonaster la Real	R. 06/07/2001	Fuenteheridos	R. 24/07/2001
Aracena	O.M. 14/02/1969	Galaroza	R. 24/07/2001
Aroche	O.C.M.A. 23/01/1998 y 15/04/1998	Higuera de la Sierra	R. 05/07/2001
Arroyomolinos de León	O.M. 28/07/1976	Hinojales	O.M. 06/05/1977
Cala	R. 27/06/2001	Jabugo	R. 09/10/2000





Cañaveral de León	O.M. 23/12/1977	Linares de la Sierra	O.C.M.A. 26/07/1995
Castaño del Robledo	R. 09/10/2000	Los Marines	R. 24/07/2001
Corteconcepción	R. 24/07/2001	La Nava	O.C.M.A. 30/01/1998
Cortegana	O.M. 22/12/1953	Puerto Moral	No tiene vías pecuarias
Cortelazor	R. 24/07/2001	Santa Ana la Real	O.C.M.A. 05/09/1996
Cumbres de Enmedio	O.C.M.A. 25/07/1995	Santa Olalla del Cala	R. 20/06/2001
Cumbres de San Bartolomé	O.C.M.A. 11/07/1995	Valdelarco	R. 24/07/2001
Cumbres Mayores	O.C.M.A. 12/07/1995	Zufre	R. 22/06/2001

O.M.- Orden Ministerial; O.C.M.A.- Orden de la Consejería de Medio Ambiente; R.- Resolución de la Secretaría General Técnica de la Consejería de Medio Ambiente. Fuente: Consejería de Medio Ambiente.

En cuanto a las infraestructuras de telefonía móvil, éstas han aumentado debido a la ampliación del servicio con la colocación de varios repetidores en determinados lugares, como en el caso del Cerro de San Cristóbal. Sin embargo, en la gran mayoría de los pueblos sigue habiendo problemas de cobertura.

En lo que se refiere a las infraestructuras hidráulicas, el Parque Natural cuenta con dos grandes embalses: el de Aracena y el de Zufre, que aportan agua para el consumo de Sevilla. El abastecimiento local parece asegurado, sobre todo a raíz de la aprobación del Plan Integral del Agua, de la Diputación Provincial de Huelva (2002). Actualmente se realizan actividades de uso público en estos embalses; particularmente concursos de pesca.

En cuanto a la depuración de aguas residuales, se está invirtiendo en la creación de infraestructuras necesarias y la totalidad de los pueblos del Parque Natural tienen construidas estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR).

Con respecto a los residuos urbanos, se está efectuando su recogida de forma mancomunada, siendo gestionados por las tres Mancomunidades existentes en la Sierra (tabla 10). Además, se está realizando la recogida selectiva de basuras, vidrio y papel y, está en proyecto la construcción de Puntos Verdes en diversos municipios.





Tabla 10. Mancomunidades de municipios que existen en el Parque Natural

Mancomunidad Rivera de Huelva	Mancomunidad Sierra Occidental	Mancomunidad Sierra Minera
Alájar, Aracena, Corteconcepción, Cortelazor, Fuenteheridos, Galaroza, Higuera de la Sierra, Linares de la Sierra, Los Marines, Puerto Moral, Valdelarco, Zufre	Almonaster la Real, Aroche, Castaño del Robledo, Cortegana, Cumbres de Enmedio, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola, Jabugo, La Nava, Santa Ana la Real	Arroyomolinos de León, Cala, Cañaveral de León, Hinojales, Santa Olalla del Cala

Según el Plan de Gestión Integral de Residuos de la Provincia de Huelva, aprobado por la Consejería de Medio Ambiente, está prevista la creación de tres vertederos de inertes en Mina María Luisa (La Nava), Mina de Cala y vertedero de Linares de la Sierra, en régimen de mancomunidad y que funcionarán a través de la Diputación Provincial de Huelva. Además, está en funcionamiento un nuevo vertedero de inertes en Cumbres Mayores.

En este momento hay dos vertederos controlados de residuos sólidos urbanos en Cumbres de San Bartolomé y en Linares de la Sierra. No obstante, existen algunos vertederos ilegales que generan problemas con la basura en zonas con gran afluencia de visitantes, como es el caso del embalse de Aracena.

En lo que se refiere a las infraestructuras energéticas, son varios los tendidos de alta y media tensión que atraviesan el Parque Natural. Por su importancia destacan tres de ellos; uno atraviesa de manera tangencial este espacio por su lado este; otro se sitúa en la zona central pasando por los términos municipales de Aracena, Puerto Moral, Zufre y Cala; el último pasa por el lado oeste y atraviesa los términos municipales de Cumbres Mayores, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres de Enmedio, La Nava, Cortegana, Jabugo, Almonaster la Real y Santa Ana la Real.

En relación con este tipo de infraestructuras, los tendidos eléctricos de alta y media tensión cuentan con las medidas de minimización de impactos sobre la avifauna, tal y como está establecido en el Decreto 194/1990, de 19 de junio, *relativo al establecimiento de normas de protección de la avifauna para instalaciones de alta tensión con conductores no aislados*. No obstante, siguen



apareciendo algunos problemas por choques y electrocuciones de la avifauna del Parque Natural. Por otro lado, los nuevos tendidos que se han ido creando se están soterrando, en especial los de baja tensión. En el caso de los tendidos aéreos, se han llevado a cabo labores de limpieza de la vegetación que se encuentra bajo los mismos con el fin de minimizar el riesgo de incendio.

El Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche tiene asignados dos Centros de Defensa Forestal: CEDEFOS de El Mustio, perteneciente al municipio de Aroche y que cubre la parte norte, y CEDEFOS de Valverde del Camino, ubicado en el propio núcleo urbano del mismo nombre y que cubre la parte sur. Ambos se encuentran fuera de la delimitación del Parque Natural.

Dispone además de cuatro puntos de vigilancia que son “Sierra del Bujo” (Arroyomolinos de León); “San Cristóbal” (Almonaster); “El Castaño” (Castaño del Robledo); “Cerro Santa Bárbara” (Higuera de la Sierra) y de una torre de vigilancia denominada “La Atalaya” (Aroche). Las cotas más elevadas se corresponden con dos puntos de vigilancia: “San Cristóbal” y “El Castaño”.

El equipo de retenes asignados a esta zona son el total de los dispositivos de retenes de especialistas en la provincia (32). Además, se cuenta con las helipistas de ambos CEDEFOS y la pista de aterrizaje de carga en tierra ubicada en Niebla.

2.5.4 USOS Y APROVECHAMIENTOS

La Dehesa

La dehesa es la formación vegetal más representativa de este Parque Natural, ocupando aproximadamente el 40% de su superficie. Se localiza siguiendo las formaciones geológicas dirección noroeste-sureste, ocupando los valles y laderas, alternándose con matorrales en las zonas con mayores pendientes.

Este sistema agrosilvopastoral tiene una gran importancia para la economía del Parque Natural, muy ligada a los productos que se obtienen de la misma y a sus derivados.





Las principales especies que las componen son la encina y el alcornoque, encontrándose también algunos pies aislados de quejigo y rebollo. Las que están formadas por encina son más extensas en superficie y están acompañadas normalmente por alcornoques dispersos con algunos quejigos, localizadas en las zonas más húmedas y umbrías.

Las zonas de alcornoque, con menor superficie, se encuentran, a su vez, acompañadas de encinas dispersas y algunos quejigos, localizándose principalmente en el sector central del Parque Natural.

El rebollo se encuentra formando pequeños rodales, principalmente en el núcleo central del Parque Natural donde se localizan las mayores precipitaciones de este espacio protegido, aunque existe un importante rebollar en Arroyomolinos de León.

Los pastos que acompañan a las dehesas son en su mayoría naturales y pueden estar laboreados o no. También es posible encontrarlas acompañadas de cultivo de veza-avena.

Los principales aprovechamientos son el ganadero y el corcho; el primero de ellos sobre todo con los pastos y bellota, utilizada esta última por el cerdo en montanera; le sigue el ramoneo, que se considera poco importante y en retroceso, según se desprende de las autorizaciones solicitadas.

La superficie que se dedica a pastizal en el interior del Parque Natural es de 12.870 ha, siendo para el total de municipios de aproximadamente 21.500 ha.

Por su parte, el corcho puede considerarse como el aprovechamiento forestal más importante en el interior del Parque Natural, tanto en número de solicitudes para su extracción, como en número de árboles objeto de dicha extracción, así como por el rendimiento económico obtenido, lo que se debe al aumento del precio y de la producción, lo que hace que esta actividad sea muy rentable. Como ejemplo, en el año 2000 se obtuvieron unos ingresos de 6 millones de euros.

La recogida de leña rodante es otro aprovechamiento forestal de las masas boscosas del Parque Natural, aunque se trata de un subproducto forestal de





relevancia en la zona, ya que hay empresas que se dedican a la recolección y comercialización de esta leña.

Por otro lado, el arbolado de estas dehesas, tanto la encina como el alcornoque, presenta síntomas de *seca o decaimiento*, lo cual puede observarse en las numerosas ramas puntisecas de estas especies.

Consecuencia de esto es el elevado número de solicitudes de corta de encinas secas que se tramitan desde la Consejería de Medio Ambiente. Así, y como ejemplo válido de esta situación, destaca que en un periodo de 9 meses en el año 2001 se han tramitado autorizaciones para la corta de 4.203 pies; de ellas, 3.875 han sido encinas, 322 alcornoques y 6 quejigos (Consejería de Medio Ambiente).

Al problema de decaimiento habría que añadir la falta de regeneración natural que presentan estas especies. Esta situación provoca un progresivo envejecimiento y debilitamiento de la mismas, originando una mayor susceptibilidad del arbolado a los distintos agentes que provocan la *seca*.

El aprovechamiento ganadero es muy importante en el Parque Natural, como demuestra el número total de cabezas de ganado porcino, ovino, bovino y caprino para los municipios de este espacio protegido, que asciende a 209.339 cabezas (Censo ganadero 1996, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación), dato que supone una buena aproximación, dado que la mayoría de los municipios de este espacio protegido se encuentran en su totalidad dentro del mismo.

El ganado *porcino* es fundamental en la economía de la zona por la presencia de una agroindustria transformadora de derivados del cerdo. La calidad de estos animales viene marcada por la forma de manejo, en régimen extensivo, aunque en algunos casos sólo se encuentran en las dehesas en época de montanera. Es la cabaña ganadera más importante (43% del total), siendo en los municipios de Aroche, Zufre y Santa Olalla del Cala donde mayor números de animales aparecen censados.

En total existen 4.469 explotaciones porcinas en los municipios del Parque Natural, de las cuales las más numerosas son las extensivas (1.586) y las familiares (2.756), precisamente aquéllas en las que la carga ganadera es mayor. Pero el principal problema reside en el hecho de que, en algunas de estas fincas, durante la mayor parte del año los cerdos no están repartidos por toda la superficie de la





misma, sino que se concentran en pequeñas parcelas, donde son alimentados artificialmente. Esto provoca que dichas parcelas estén desprovistas de cubierta vegetal, el suelo sufra una fuerte erosión, que el arbolado se vea afectado a causa del hociado continuo de los cerdos y que exista riesgo de acumulación de purines que provoquen contaminación por nitratos en las aguas subterráneas.

El ganado *ovino* se encuentra en régimen extensivo o semiextensivo, necesitando aportes externos de alimento cuando el medio no puede proporcionarlo. Representa una cuarta parte del total (25%) de las cuatro cabañas ganaderas citadas. En el término municipal de Aroche se encuentra aproximadamente el 40% de esta cabaña.

El ganado *bovino* representa aproximadamente un 17% del total de cabezas. En algunos municipios esta cabaña no está presente, concentrándose en otros como Aracena, Aroche, Cala, Santa Olalla del Cala y Zufre, con más de 3.000 cabezas cada uno.

El ganado *caprino* es, de las cabañas ganaderas comentadas, la que menor número de cabezas tiene (15% del total). En Almonaster la Real y Aroche aparece aproximadamente la mitad de esta cabaña. Aunque por sí sólo este ganado, en el número en que se encuentra, no plantea problemas; puede llegar a presentarlos si se combina con el pastoreo ejercido por otras cabañas.

Como resumen, se puede concretar que el principal problema de las dehesas de este Parque Natural es la escasa regeneración y el envejecimiento del arbolado, a lo que contribuye la incidencia de la *seca o decaimiento* del arbolado y una carga ganadera elevada en términos generales, como consecuencia de un manejo ganadero inadecuado.

La solución a este problema se alcanza con la protección del regenerado natural existente mediante el empleo de vallados individualizados, la densificación de las masas de encinares y alcornocales ya existentes y la protección de este regenerado artificial, así como el control de la carga ganadera. En esta línea de actuación hay que señalar que se ha producido un notable incremento de la superficie de tierras agrarias que se ha reforestado gracias al Subprograma 1 de la Unión Europea.





Estas técnicas de regeneración deben emplearse como herramientas en la ordenación silvopastoral de una dehesa, en la que se establezcan unas cargas ganaderas correctas y los sistemas de regeneración más adecuados.

El Castañar

El castañar se localiza en la zona central del Parque Natural, principalmente en los municipios de Castaño del Robledo, Galaroza, Aracena, Fuenteheridos y Jabugo, representando un 2,75% de la superficie de este espacio protegido y ocupando la zona del Parque Natural con mayores precipitaciones.

Ocupa el área potencial del alcornoque y en las zonas más elevadas y húmedas, del quejigo y rebollo, ya que poseen similares requerimientos ecológicos de humedad y suelo.

El principal aprovechamiento del castaño es el fruto que, además de suponer una tradición, es un aprovechamiento económico enfocado preferentemente hacia la venta y, en menor medida, a completar la dieta del ganado con la castaña de peor calidad. La madera se utiliza principalmente para la elaboración de vigas e hincos.

Existen en total aproximadamente unas 1.000 explotaciones de castaño dentro del Parque Natural, de las cuales 788 son de menos de 5 ha. Las densidades medias de las explotaciones son de 60-70 pies/ha, con una edad media de 250-300 años, con lo que pueden considerarse viejos desde el punto de vista productivo (Oficina para el Desarrollo de la Fruticultura de Montaña. Zona de la Sierra).

Este aprovechamiento económico ha sufrido en las últimas décadas un notable retroceso. Las causas hay que buscarlas en factores como la caída de la producción del fruto, el bajo precio, el incremento en los costes de producción, la competencia con castañas de otras zonas y, en general, por la falta de actualización de los sistemas de comercialización. Otras causas de disminución de la producción son la climatología, las plagas y enfermedades, la falta de polinización y la desaparición de árboles de variedades silvestres. Estos son, entre otros, los problemas a los que se enfrenta el castañar, lo que hace muy difícil su supervivencia, al menos como aprovechamiento rentable económicamente.





A pesar de esto, el castañar tiene otras funciones importantes como son la paisajística o la de representar un aprovechamiento emblemático y tradicional asociado a este Parque Natural además de ser un hábitat de interés comunitario incluido en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo.

Otros Aprovechamientos Forestales

Eucaliptal. Se distribuye por todo el territorio, principalmente en el sector más occidental del Parque Natural, ocupando una superficie del 4,23%, en los municipios de Aroche, Encinasola, Cumbres de San Bartolomé y Cumbres Mayores, además de una franja en los municipios de Almonaster la Real, Aracena, Corteconcepción, Puerto Moral y Zufre. Se localiza en zonas con altitudes comprendidas entre los 550 m y 600 m, en las laderas con menores pendientes y siempre dispuesto en terrazas.

El número de pies cortados en los últimos años ha ido aumentando, llegando a alcanzar los 267.000 pies en el año 2001. Su principal aprovechamiento es la pasta para la fabricación de celulosa.

Este cultivo supone una incidencia ecológica negativa, no sólo por la alteración que origina en el paisaje, sino también sobre los demás recursos naturales, ya que da lugar a un sotobosque escasamente desarrollado, con el consiguiente empobrecimiento del suelo.

Pinar. Las zonas de pinar procedentes de repoblación ocupan aproximadamente un 2,8% de superficie. Están dispuestas en pequeños bosquetes que ocupan el sector más occidental del Parque Natural y la parte central del mismo. La especie principal es el pino negral y, en menor proporción, el pino piñonero.

El pino, en cuanto a aprovechamiento maderero, es la segunda especie en importancia dentro de este espacio protegido, aunque la tendencia es inversa a la del eucalipto. En el último año ha disminuido el número de pies cortados (en 2001 se realizaron cortas sobre un total de 53.000 pies, según datos de la Consejería de Medio Ambiente).

Recolección de setas. La recogida de setas es importante social y económicamente, puesto que, además de la población que reside en el interior del





Parque Natural, son muchas las personas que se desplazan para desarrollar esta actividad. Las setas forman parte de la gastronomía de la zona y su venta se realiza tanto a nivel local, como regional, nacional e internacional, dedicándose una parte de la recolección al autoconsumo. Las principales especies recolectadas son cinco: tana (*Amanita caesarea*), tentullo (*Boletus aereus/B. estivalis*), gurumelo (*Amanita ponderosa*), chantarela (*Cantharellus cibarius*) y niscallo (*Lactarius deliciosus*) (tabla 11).

Tabla 11. Datos sobre las principales especies de setas con valor comercial recogidas en el Parque Natural

	Época de fructificación	Tipo de masa forestal donde aparece	Abundancia relativa	Precios aprox.	Destino de la recolección
Tana	Otoño	Castañar, rebollar, alcornocal	Muy abundante	2,5 a 5 €/Kg	Consumo, venta, y exportación
Tentullo	Otoño	Castañar, alcornocal, encinar	Muy abundante	2,5 a 5 €/Kg	Consumo, venta y exportación
Gurumelo	Primavera	Encinares y jarales	Mucha	12 €/Kg	Consumo, venta y exportación
Chantarela	Otoño	Castañares, alcornocales	Bastantes	3 €/Kg	Venta y exportación
Niscallo	Otoño	Pinares	Mucha	1,2 €/Kg	Venta y exportación

Fuente: Consejería de Medio Ambiente

La Actividad Cinegética

En este espacio protegido existe una importante actividad cinegética, que se refleja en el número de cotos que se localizan en sus límites, aproximadamente 150. Esta actividad está, además, dando muestras de una clara activación en consonancia con la creciente demanda, sobre todo desde los núcleos de Sevilla, Huelva y Badajoz.

Esa nueva orientación se fundamenta en que más del 72% de la extensión del Parque Natural (135.106 ha) están acotadas y destinadas a la caza; un 71% de esta superficie está dedicada a caza mayor y el resto a caza menor, aunque esta última tiene un menor calado entre los aficionados. De todas las especies cazables, sólo las aves migratorias (fundamentalmente palomas, tórtolas y zorzales), la perdiz, el conejo, el ciervo, el gamo, el muflón y el jabalí son las principales especies cinegéticas.





En cuanto a las especies de caza mayor abatidas, se ha constatado un predominio absoluto del jabalí, aunque su tendencia en la actualidad tiende a estabilizarse respecto a las capturas del ciervo. En relación a las otras especies de caza mayor, su presencia es casi testimonial, a excepción de algunos cotos donde adquieren mayor relevancia (principalmente el gamo).

La actividad cinegética se sustenta en varios aspectos importantes: buen estado de conservación de la vegetación natural; escasa presión ejercida sobre las especies de caza, tanto mayor como menor y un relieve abrupto en muchas zonas que ha permitido el refugio de las piezas.

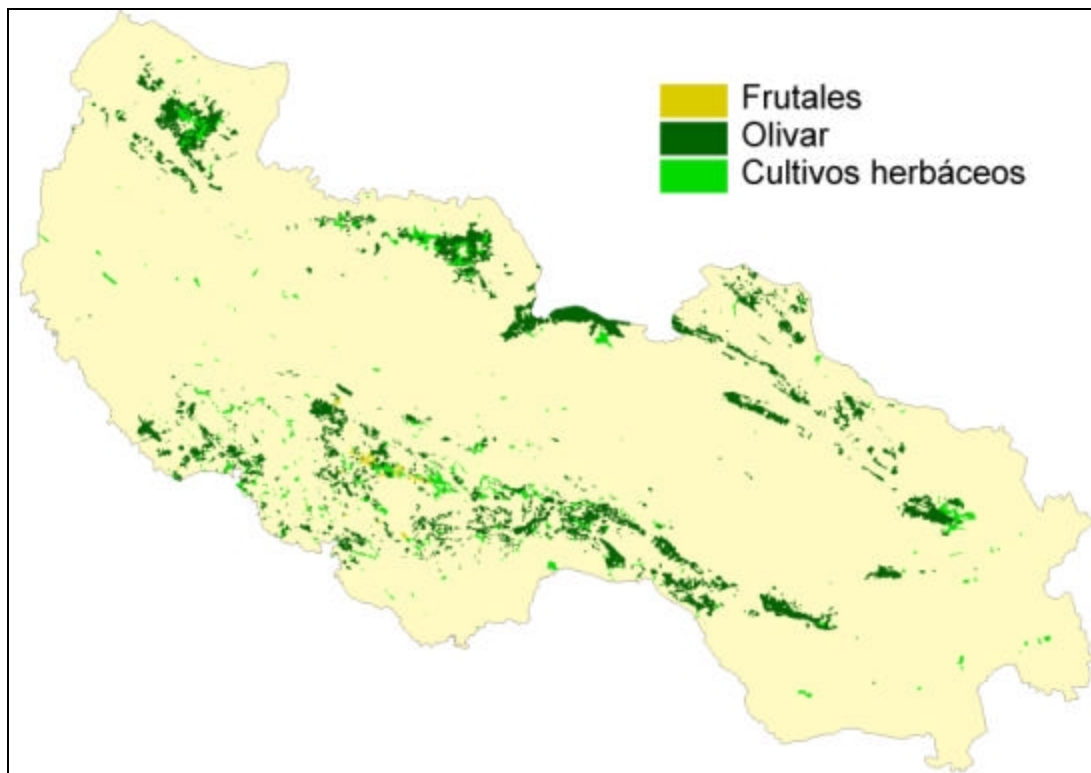
El Uso Agrícola

Dentro del Parque Natural los cultivos herbáceos ocupan el 1,35% de la superficie total, mientras que los cultivos leñosos, más importantes en cuanto a superficie, representan el 5,61%. De esta última cifra, el 76,19% corresponde a olivar, el cual se encuentra abandonado en un 24,07% de su superficie. Los frutales no alcanzan el 0,1%, aunque algunas décadas atrás tenían cierta importancia, pudiendo haber llegado al 1%, todos en regadío (figura 17).

La mayor parte de las explotaciones son de pequeño o mediano tamaño, siendo escasas las explotaciones que cuentan con más de 50 ha. El mayor porcentaje en cuanto a número de explotaciones se corresponde con las explotaciones con una superficie comprendida entre 2 y 5 ha, que se dedican a cultivo de castaño y huertas con frutales. En esta categoría entran las huertas familiares que, por lo general, tienen una extensión de 2 ha como máximo y cuya producción está destinada al autoconsumo y, en menor medida, a la venta en mercados locales. En estas explotaciones pueden aparecer también algunas cabezas de ganado acompañando a olivares, castañares, cereales, frutales y hortalizas.



Figura 17. Distribución de los cultivos agrícolas herbáceos y leñosos



Fuente: Consejería de Medio Ambiente

El Aprovechamiento Minero

El aprovechamiento minero en el Parque Natural se encuentra hoy día muy reducido como refleja el hecho de que no todas las explotaciones existentes se encuentran activas en la actualidad (tabla 12).

Tabla 12. Ubicación y estado actual de las Canteras, Minas y Graveras

Denominación	Municipio	Tipo	Mineral	Activa
<i>La Dehesa</i>	Aracena	Cantera	Arena, grava	Sí
<i>Minas de Cala</i>	Cala	Yacimiento	Cobre, hierro	Sí
<i>Río Múrtiga</i>	Encinasola	Gravera	Zahorra	No
<i>Herradura</i>	Fuenteheredos	Cantera	Mármol	Sí
<i>Nava Longuilla</i>				No
<i>Alto del Carmen</i>				Sí
<i>Cantera Cerro Blanco</i>				Sí
<i>El Torviscal</i>	Los Marines	Cantera	Caliza	Sí
<i>Rocas Graníticas del Sur-Presur</i>	Santa Olalla del Cala	Cantera	Granito	No
<i>Cantera Paymar</i>				No
<i>Inés María I</i>				Interm.



<i>Casa Bonita</i>				Sí
<i>Honor de Miengo</i>				Sí
<i>Cortijo El Guijo</i>				No

Fuente: Actualización del inventario de canteras, graveras y minas de Andalucía (1998-1999), Consejería de Medio Ambiente

Además, hay que señalar la presencia de otras tres explotaciones que no se recogen en el inventario realizado por la Consejería de Medio Ambiente entre 1998 y 1999, y que se encuentran inactivas; éstas son la mina de Téuler, una cantera en Santa Ana la Real y otra en Puerto Moral.

Las explotaciones más importantes son la “Mina de Cala” con una producción de aproximadamente 350.000 Tm/año, y la cantera de “El Torviscal”, con más de 100.000 Tm/año. El resto de explotaciones no sobrepasa las 10.000 Tm/año. Hay que resaltar que no todas las explotaciones mineras cuentan con proyectos de restauración (tabla 13).

Los principales factores de riesgo que derivan de esta actividad son la eliminación o aclarado de la vegetación, la eliminación del suelo, la alteración del paisaje y de la calidad visual del entorno, la disminución de la calidad del agua y la emisión de partículas a la atmósfera. En este sentido, las explotaciones que mayores impactos generan son “Mina de Cala” y “El Torviscal”.

Tabla 13. Situación frente a los proyectos de restauración de las explotaciones mineras

Denominación	Proyecto de Restauración	
	anterior	previsto
<i>La Dehesa</i>	Sí	Sí
<i>Minas de Cala</i>	No	No
<i>Río Múrtiga</i>	Sí	Sí
<i>Herradura</i>	Sí	No
<i>Nava Longuilla</i>	No	No
<i>Alto del Carmen</i>	Sí	Sí
<i>Cantera Cerro Blanco</i>	Sí	No
<i>El Torviscal</i>	Sí	No
<i>Rocas Graníticas del Sur-Presur</i>	No	No
<i>Cantera Paymar</i>	No	No
<i>Inés María I</i>	No	Sí
<i>Casa Bonita</i>	Sí	No
<i>Honor de Miengo</i>	Sí	Sí
<i>Cortijo El Guijo</i>	No	No

Fuente: Actualización del inventario de canteras, graveras y minas de Andalucía (1998-1999), Consejería de Medio Ambiente





2.5.5 EL PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural es uno de los recursos que se está revalorizando, y que supone un valor añadido al uso público del Parque Natural. En este caso, el patrimonio se encuentra en perfecta armonía con el paisaje, ya que el propio aislamiento de muchos de sus municipios y su carácter rural ha contribuido en gran medida a su conservación. Algunas muestras de este patrimonio vienen dadas por el propio hábitat o los múltiples ejemplos de tipo arqueológico e histórico que se hallan repartidos por todo el territorio.

En cuanto al patrimonio arqueológico, **resaltar la presencia de más de doscientos yacimientos (cuatro de ellos declarados Bien de Interés Cultural: los Dólmenes de la Sierra de Aracena y Picos de Aroche y las zonas arqueológicas de Santa Eulalia, El Castañuelo y La Ladrillera)** que datan la presencia humana desde época muy temprana, entre ellos los restos romanos vinculados a la explotación de los recursos mineros y las manifestaciones arquitectónicas de tipo militar y religioso pertenecientes a los estilos mudéjar, gótico-tardío y renacentista, así como numerosos casos de conjuntos urbanos de época medieval, algunos de los cuales se encuentran declarados como conjuntos históricos.

Dentro de este grupo patrimonial es también relevante el patrimonio castramental, del cual forman parte los castillos, de los que diez están catalogados en el Inventario del Patrimonio Cultural Europeo (Almonaster la Real, Aracena, Aroche, Cala, Cortegana, Cumbres de San Bartolomé, Cumbres Mayores, Encinasola y Santa Olalla del Cala), así como los numerosos baluartes y torres almenaras que se encuentran diseminadas por la comarca.

En este sentido es importante señalar la existencia de dos Centros de Interpretación del Patrimonio, puestos en marcha por la Consejería de Cultura en Almonaster la Real y Alájar. El primero de ellos se centra en Al-Andalus y la Sierra, mientras que el segundo lo hace en la figura de Benito Arias Montano y el Humanismo.

En cuanto a la arquitectura civil de tipo monumental, tiene una representación significativamente menor que las anteriores pero de gran interés, como son los casos del Cabildo de Aracena, las cillas de Zufre y Aroche, las casas palacio de Aracena y Aroche y, en menor medida pero también presentes, en el resto de las poblaciones.





También es relevante el patrimonio relacionado con el culto, desde aquellos cuya antigüedad coincide con la de los primeros asentamientos en estas tierras, pasando por lugares de culto romanos bien identificados, hasta manifestaciones más tardías que aparecieron fruto de la transformación de los lugares antiguos por ermitas, como es el caso de la ermita de Santa Eulalia, la de San Mamés en Aroche y de la Magdalena en Cumbres Mayores; y la mezquita de Almonaster la Real de época andalusí.

En el terreno del patrimonio etnológico, son interesantes los ejemplos de arquitectura hidráulica, como son los molinos de harina, fuentes, abrevaderos y lavaderos, etc.; y también aquella arquitectura relacionada con la economía tradicional como las serrerías, alfarerías y otras actividades artesanales. En este grupo podrían englobarse también las vías pecuarias y caminos vecinales como legados culturales relacionados con la historia y las vivencias colectivas de la población, y que en la actualidad constituyen infraestructuras complementarias que facilitan la comunicación entre distintas áreas del territorio, al mismo tiempo que suponen un recurso importante para el desarrollo del senderismo y otras actividades recreativas.

2.5.6 EL USO PÚBLICO

El Parque Natural tiene una gran potencialidad para el desarrollo de actividades de uso público por la riqueza y singularidad tanto de su medio natural como cultural. La actividad recreativa está orientada hacia la oferta del turismo en el medio rural y turismo activo, con una amplia gama de recursos a explotar (ambientales, deportivos, gastronómicos, históricos, ritual-festivos, etc.) y actividades que van desde las de tipo ecuestre, los paseos en bicicleta o el senderismo, la más frecuente en la actualidad, hasta las actividades de tipo acuático en sus embalses, la pesca o la caza.

A pesar del progresivo aumento de visitas, las que más abundan son las de fin de semana, escasamente articuladas y ordenadas, que no revierten de manera importante en la economía de la comarca, ya que, a pesar de existir grandes potencialidades, no aparece una estrategia clara y global de desarrollo de la actividad y tampoco existen suficientes equipamientos registrados para el alojamiento en comparación con la extensión que ocupa el Parque Natural. La tipología de los equipamientos destinados al uso público es variada: equipamientos





de recepción e información, áreas recreativas, red de senderos señalizados y miradores.

Entre los equipamientos de recepción e información se encuentra el Centro de Visitantes denominado “El Cabildo Antiguo”, ubicado en Aracena, donde se exponen las características geológicas, climáticas, faunísticas y florísticas del Parque Natural, así como los recursos culturales y económicos, y su evolución. El Centro cumple las funciones de recepción y de interpretación ambiental de este espacio protegido, además de recoger la información básica sobre los servicios de la zona (tabla 14). Existen asimismo dos Puntos de Información que fueron creados mediante convenios entre la Consejería de Medio Ambiente y los respectivos Ayuntamientos. Estos son los de “El Castillo de Cortegana”, ubicado en Cortegana, y “La Dehesa de La Contienda”, ubicado en Encinasola (figura 18).

Tabla 14. Relación de equipamientos en el Parque Natural gestionados por la Consejería de Medio Ambiente

Centro de Visitantes	
Cabildo Viejo	
Red de Senderos Señalizados	
Puente de los Cabriles Peña de San Sixto Camino de la Ermita de La Esperanza Cumbres Mayores-Cumbres de Enmedio Camino de la Víbora Cañaverál de León-Ribera de Hinojales Alto del Bujo Sierra de Los Gabrieles El Talenque-Valdelarco Ribera de Jabugo Subida al Cerro de San Cristóbal Castaño del Robledo-Puente de los Casares	Rodeo al Cerro del Castaño La Urralera Ribera Alájar-Los Molinos Los Madroñeros Fuenteheridos-Aracena Alto del Chorrito Linares de la Sierra-Alájar Aracena-Linares de la Sierra Fuente del Rey Aracena-Corteconcepción Camino de las Tobas Minas de Teuler
Áreas Recreativas	
El Talenque Capilla del Cristo	Alto del Bujo Dehesa Tres Encinas
Miradores	
Alto del Bujo Puerto Alto Los Barrancos El Embalse	Ribera de Alájar Cerro de San Cristóbal Norte Cerro de San Cristóbal Sur

Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2002





FIGURA 18. DE EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO





Además, existen otros equipamientos gestionados por otras instancias de la administración pública o por concesiones a privados (Consejería de Turismo y Deporte, Diputación Provincial, Ayuntamientos...), como son los casos del “Mirador Puerto de Alájar” gestionado por Diputación; las áreas recreativas de la Cola del Embalse de Aracena y de la presa del mismo, pertenecientes a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir; el área recreativa del Arroyo en Cortelazor, que pertenece a Diputación, área recreativa de la Crucecita gestionada por el Ayuntamiento de Cortelazor o la Villa turística de Fuenteheridos, de la Consejería de Turismo y Deporte, gestionada por una empresa privada.

Todas las áreas recreativas se crearon mediante convenios entre la Consejería de Medio Ambiente y los Ayuntamientos, realizándose la gestión por los segundos. Se encuentran equipadas con bancos, barbacoas, mesas y agua potable, y en su habilitación están implicadas varias instituciones públicas: Diputación Provincial, Consejería de Medio Ambiente, Ayuntamientos, etc.; siendo necesario destacar también la existencia de áreas recreativas en los tramos de carretera que han quedado deshabilitados.

En la actualidad, existe un escaso desarrollo de empresas orientadas hacia la comercialización de actividades recreativas y deportivas, por lo que no están desarrolladas todas las potencialidades del espacio protegido. La gestión privada se da en los equipamientos relacionados con la restauración y el alojamiento. En el primero de los casos la oferta es limitada en relación a las dimensiones del Parque Natural y en el segundo caso, abundan los alojamientos de casas rurales, que se engloban más en un tipo de economía sumergida e informal de la cual no se tienen datos fiables, a pesar de que se ha constatado el progresivo aumento de este tipo de alojamiento a partir de la restauración de viviendas tradicionales.

Otro aspecto a destacar en relación con la actividad recreativa es el desequilibrio en cuanto a la distribución de la oferta de uso público en la comarca. La zona más visitada y los alojamientos se sitúan en torno al municipio de Aracena, por lo cual este tipo de equipamientos puede considerarse a nivel general escaso.





En lo que se refiere a los visitantes, aunque las visitas se producen a lo largo de todo el año, el número asciende en las temporadas de primavera (marzo, abril, mayo) y de otoño. Éstos proceden fundamentalmente de Sevilla, la cual ocupa el primer lugar de procedencia, abarcando casi la mitad de todos los visitantes, seguido en número por Huelva y Extremadura. El grupo de visitantes que más predomina es el correspondiente a familias y grupos de amigos, siendo más abundantes los viajes autónomos por encima de los organizados. Después se encuentran por orden de representatividad los escolares, las asociaciones y la tercera edad.

La demanda está orientada en mayor medida hacia las actividades relacionadas con el medio natural, ya que el tipo de información más solicitada es la relativa a los senderos y recursos naturales, habiendo crecido progresivamente las solicitudes sobre patrimonio cultural y manteniéndose en menor porcentaje la relativa a ofertas de restauración y alojamiento.

Lo cierto es que las actividades recreativas y de uso público pueden considerarse como de primer orden al verse implicados en ellas diversos sectores económicos. Por ello, en la actualidad se potencian, desde diferentes instancias políticas y administrativas, las ofertas complementarias que pueden contribuir, tanto de forma directa como indirecta, a dinamizar la economía de sus poblaciones. Es el caso de las medidas adoptadas desde el propio Grupo de Desarrollo Rural a través del programa europeo Leader II, subvencionando parte de proyectos orientados hacia la revalorización de los productos locales, los alojamientos turísticos y las ofertas de restauración.

También merecen ser destacados en el mismo terreno pero desde la formación, las Escuelas Taller y Talleres de Empleo, que imparten cursos sobre actividades tradicionales de la zona y otras de nueva implantación relacionadas con el turismo, contribuyendo a la rehabilitación del propio patrimonio y a la formación del mercado laboral de la comarca hacia funciones especializadas relacionadas con la actividad turística.





Las iniciativas de promoción y comercialización de los productos turísticos se han completado con la asistencia a Fitur'97 y Fitur'98, así como la edición de folletos y de una guía de recursos turísticos.

En lo que se refiere a las estadísticas de uso público, uno de los problemas fundamentales que se detectan en el estudio sobre visitantes es la escasa normalización en el registro de datos. Es decir, se recogen los datos básicos sobre visitantes sólo en el Centro de Visitantes. Ello puede suponer una información sesgada, ya que, no todos los visitantes del Parque Natural pasan por el Centro, y tampoco aparecen recogidos en la oficina de turismo municipal, por lo cual las visitas registradas no son las visitas reales.

2.5.7 LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO

Desde el punto de vista económico, las poblaciones incluidas en este espacio poseen un acusado carácter rural, no sólo porque las actividades productivas predominantes sean las del sector primario, o las derivadas de éstas, sino también por la escasa diversificación económica que poseen. Este territorio comparte las formas de aprovechamiento tradicionales de los recursos naturales, con un predominio de los usos ganaderos en torno a los cuales gira la mayor parte de la economía del Parque Natural.

El régimen de tenencia de la tierra predominante es el de propiedad; la estructura de ésta se presenta muy parcelada y caracterizada por una convivencia entre las grandes propiedades y las pequeñas explotaciones minifundistas. En la gran mayoría de los municipios, estas últimas son de un tamaño tan pequeño que los propietarios están exentos de toda contribución (75%), encontrándose ubicadas principalmente en los ruedos de los pueblos.

Aproximadamente el 95% del territorio corresponde a terrenos de titularidad privada. No obstante, existen algunos montes públicos o de gestión participada por la Administración Autónoma. (tabla 15).





Tabla 15. Montes públicos o de gestión participada por la Administración en el Parque Natural

Nombre	Titularidad	Superficie (ha)	Municipio
La Nava	AY	46	Aracena
Aliserillas	JA	203,67	Aroche
Chocitas	JA	51,98	
Chocitas II	JA	35,33	
Chocitas III	JA	41,46	
Chocitas IV	JA	66,80	
Chocitas V	JA	65,65	
Dehesa de la Contienda	CCAY	3.797,10	
Hornillo	JA	76,77	
La Cabeza II	JA	74,15	
Los Terrazos	JA	283,57	
Majadal Chico I	JA	112	
Pimienta y Majadillas	JA	154,13	
Valdesotella I	JA	101,89	
Valdesotella II	JA	30,72	
Valdesotella IV	JA	54,15	
Valdesotella VI	JA	65,80	
Valdesotella VII	JA	159,83	
Dehesa de la Gomera	CP	154,83	Corteconcepción
Los Lapares	CP	129,50	Cumbres de San Bartolomé
El Campillo de Campanón	CP	15,10	
El Carillo	CP	102,60	
Nogalitos	CP	12,50	Encinasola
La Contienda de Encinasola	AY	3.334,18	
El Egido y la Sierra	CCAY	73,11	Higuera de la Sierra
Las Tobas, Alberquillas	JA	1,13	
La Murtiguilla	CP	61,33	La Nava
Monte de Pinos	JA	2,70	Santa Ana la Real
Era de los Veneros	JA	61,09	
La Gitana	AY	197,50	Santa Olalla del Cala
La Venta	JA	58,54	
Manchón del Pino y el Sobrante	AY	629,22	

JA – Titularidad de la Junta de Andalucía; AY – Montes de Ayuntamiento; CP – Montes de particulares con consorcios o convenios con la Administración; CCAY – Montes de Ayuntamientos con Convenio de Cooperación con la Administración. Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 2002

El número de empresarios agrícolas dedicados preferentemente a dicha actividad adquiere supremacía sobre el resto. La gran mayoría de los municipios la población vive fundamentalmente del sector agroganadero, hecho que viene





determinado por la elevada capacidad que poseen las empresas agroalimentarias de la zona para absorber la oferta de productos cárnicos de estas pequeñas explotaciones. La ganadería, junto a la industria agroalimentaria cárnica, constituyen el principal macrosector de esta comarca.

La industria agroalimentaria conforma la mayor parte del entramado industrial (48% de las empresas existentes) y genera el 51% del empleo comarcal. Existen más de una docena de mataderos que sacrifican anualmente unos 180.000 cerdos. En la actualidad supone el único sector totalmente diversificado, al abarcar los procesos de producción, transformación y comercialización, llevados a cabo por empresarios de la propia comarca. Esta industria se concentra principalmente en tres municipios serranos (Jabugo, Cortegana y Cumbres Mayores), que acaparaban ya en 1997 el 58% de las industrias y en torno al 80% de la producción total de la provincia. En la actualidad existe la Denominación de Origen “Jamón de Huelva”, que aporta una serie de ventajas a la producción agroalimentaria, ya que a partir de ese momento, la producción se puede enmarcar dentro de los canales desarrollados y regulados beneficiando la comercialización y, por ende, de la economía de la zona.

Se trata de un sector que, además, absorbe la mayor parte de la oferta del mercado de trabajo, aunque los contratos que más abundan son los eventuales, restringiéndose la temporada al periodo que va desde septiembre-octubre a marzo-abril. Esto es representativo de hasta qué punto este sector juega sólo un papel complementario en el empleo y la economía de la población, ya que obliga a buscar empleo temporero durante el resto del año en el descorche o en el “apaño” de castañas. Sin embargo, el periodo productivo de las industrias cárnicas se ha alargado progresivamente, pasando a ampliar el periodo laboral contribuyendo también a estabilizar en cierto modo el empleo en la zona.

Es importante añadir que existen políticas de desarrollo de carácter territorial cuyas líneas de acción se están orientando preferentemente hacia la modernización de los procesos productivos de las industrias cárnicas, así como a la valoración y comercialización de los productos locales promocionándolos en ferias creadas para tal fin.

Es el caso del programa de desarrollo rural Leader II, con diversas submedidas, algunas de las cuales dinamizan económicamente la comarca a través





del apoyo a las empresas locales o con implantación local dedicadas a los productos agroalimentarios, fundamentalmente la industria cárnica y en menor grado los productos del monte, como castañas, corcho y setas, seguido de la elaboración de quesos y de aceite de oliva.

La industria del corcho por su parte, que estuvo relativamente desarrollada en el siglo XIX, no ha conocido un despegue suficiente, comercializándose sólo como materia prima tras una primera y somera transformación realizada por empresas familiares y de pequeña dimensión, por lo cual su capacidad de generación de empleo en el sector de transformación es poco relevante, reduciéndose aquél prácticamente a una primera transformación del corcho. No obstante, parece que se asiste a una revalorización de la materia prima gracias a la exigencia de calidad de determinados destinos vitivinícolas, a la ampliación del mercado hacia las industrias de la construcción, que las utilizan como aislante, y a la industria textil.

Otro de los subsectores representativos es el relacionado con el olivar y la industria agroalimentaria del aceite. En la actualidad los productores se hallan asociados en cooperativas, en las cuales se envasa el producto, e incluso ellos mismos lo distribuyen de manera local, aunque no existe una comercialización a gran escala al igual que ocurre en la gran mayoría de las experiencias andaluzas.

Dentro de las producciones tradicionales de este espacio, han ocupado un papel fundamental los frutales, aunque con mayor importancia para la economía doméstica y, en menor cantidad, para la exportación, hoy en decadencia por la competencia de los productos aragoneses y leridanos. Su mayor producción se concentra en Galaroza y Fuenteheridos y, sobre todo se producen manzanas, además de melocotones, peras, cerezas, etc.

También destacan los productos cinegéticos, aunque constituyen un sector con escasas implicaciones respecto a la capacidad de generación de empleo y de aportación a la economía de la zona, ya que, la forma más extendida de comercialización de los productos derivados, es la que se realiza de manera directa por los propios propietarios. En este sentido, sólo en torno al 3% del volumen total se comercializa a través de empresas especializadas. La capacidad de generación de empleo en estas actividades es muy baja.





Por otro lado, cobran importancia las actividades relacionadas con la construcción y la hostelería, dos de las ramas más recurrentes en las poblaciones agrarias por la capacidad que tienen de absorber mano de obra temporera. En este sentido, resaltar el auge que en la zona tiene el turismo y, en particular, aquellas actividades en las que la principal motivación es la observación y disfrute de elementos naturales ubicados en áreas relevantes por sus singulares valores. 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 130 (8,54% del total de empresas existentes en los Parques Naturales andaluces), las cuales generan 461 puestos de trabajo (6,75% del total generado).

En otro terreno se encuentran las explotaciones mineras, menos significativas en lo relativo a su aportación a la economía del Parque Natural, pero relevantes por la importancia simbólica que adquirió en la conformación del territorio y de la cultura de la población de Santa Olalla del Cala, principalmente.

2.6 EVOLUCIÓN Y CLAVES DEL ESPACIO PROTEGIDO

La explotación tradicional que se ha realizado de los recursos naturales en este espacio ha contribuido de forma importante en la conservación de los mismos. Prueba del grado de conservación que se ha alcanzado es el hecho de que este espacio cuente con otras figuras de protección, destacando el que forme parte de la Reserva de la Biosfera “Dehesas de Sierra Mrena”, la mayor de cuantas forman parte de la red nacional.

El principal aprovechamiento de la tierra en el Parque Natural es el agrosilvopastoral asociado a la dehesa; ésta presenta síntomas de envejecimiento ocasionado por el escaso regenerado natural, la sobrecarga ganadera y la incidencia de la *seca o decaimiento* del arbolado; en general, se puede decir que la evolución de la dehesa en este espacio está siguiendo la misma tendencia que en otros espacios de Andalucía, es decir, árboles cada vez más viejos y sin regenerado que asegure la continuidad de la masa.





La economía de este espacio se sustenta en gran parte en el aprovechamiento del ganado porcino; prueba de ello es la existencia de la Denominación de Origen “Jamón de Huelva”, que da muestras de la calidad de los productos obtenidos y que experimenta año tras año un constante crecimiento de la demanda de los mismos.

Además del cerdo, los aprovechamientos del corcho, la castaña, el eucalipto y el pinar han experimentado una evolución visible. En cuanto a la minería, en ésta destaca la estabilidad que ha caracterizado a este periodo y las labores emprendidas para la recuperación ambiental de las zonas mineras.

Otro de los aspectos importantes a destacar es que en los últimos años se ha detectado en este espacio un incremento de la presión urbanística sobre el suelo no urbanizable debido fundamentalmente a una creciente demanda de construcciones de viviendas destinadas a segunda residencia, sobre todo en el municipio de Aracena y su zona limítrofe. Esto, unido a la falta de adaptación del planeamiento urbanístico al PORN anterior, ha motivado que esta presión urbanística se haya convertido en un factor de riesgo para los recursos naturales de este espacio.

Otro factor de riesgo importante es el relacionado con la concentración del ganado porcino en las fincas, vinculado principalmente a fenómenos erosivos que no se han corregido en este tiempo.

Por último, el uso público en este espacio protegido se ha revelado como uno de los aspectos más importantes en cuanto a su elevado potencial, dado el indudable valor paisajístico, destacando la singularidad del castañar, y patrimonial que posee este Parque Natural y la cercanía de dos núcleos urbanos tan importantes como Sevilla y Huelva, mostrando una evolución positiva, apoyado en el cada vez más demandado turismo en el medio rural y turismo activo, aunque no acompañado por una diversificación de la oferta de uso público.

En este sentido, los diversos deslindes que se están efectuando de las numerosas vías pecuarias que discurren por el interior de este espacio protegido se convierten en un importante elemento de mejora del uso público en el 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 Aracena y Picos de Aroche, 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 del aprovechamiento tradicional de la tierra en la zona, la dehesa, como ejemplo de paisaje representativo de la región mediterránea y ecosistema de gran interés, fruto de una forma singular y tradicional de manejo del medio natural, capaz de compatibilizar la conservación del mismo con su aprovechamiento.
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. Evitar la degradación ambiental ocasionada por la actividad minera y potenciar la restauración de las áreas degradadas por esta causa.
4. Mantener en buen estado la calidad de los recursos hídricos.
5. Conservar aquellos ecosistemas y hábitats en los que se encuentren las especies de fauna y flora de mayor interés, en particular, los hábitats y especies catalogados de interés comunitario.
6. Mantener y mejorar el estado de las poblaciones de fauna y flora con especial atención a las que estén amenazadas.
7. Mantener y, en su caso, mejorar la calidad paisajística.
8. Garantizar la compatibilidad de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales con la conservación de los mismos.





9. Facilitar la generación de 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.
10. Garantizar el papel del espacio como lugar de esparcimiento, acercando la población al conocimiento y disfrute de sus valores naturales y culturales, mediante el adecuado desarrollo de las actividades de uso público y educación ambiental.
11. Integrar el patrimonio natural y cultural del Parque Natural como piezas esenciales para avanzar en el desarrollo sostenible del espacio.
12. Garantizar un adecuado desarrollo de los procesos urbanísticos, así como de las construcciones e infraestructuras que deban ubicarse en el espacio.





4. PROPUESTA DE ORDENACIÓN Y ZONIFICACIÓN

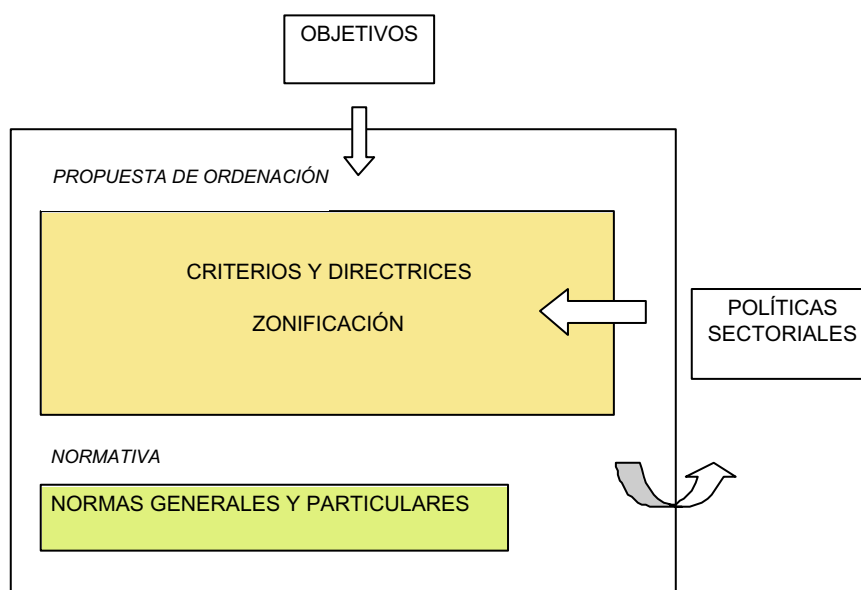
4.1 CRITERIOS Y DIRECTRICES GENERALES PARA LA ORDENACIÓN DEL ESPACIO

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

En materia de conservación de recursos naturales se considera prioritario:

- ?? Orientar las actuaciones para la conservación de la flora y la vegetación al mantenimiento y regeneración de las formaciones vegetales de espacios autóctonas, características del monte mediterráneo, promoviendo la diversidad de ecosistemas y paisajes.
- ?? Como ecosistemas singulares del espacio, se prestará especial atención a los castañares y bosques de ribera.
- ?? Encaminar las actuaciones para la conservación de la fauna preferentemente hacia la conservación, mantenimiento y restauración de los hábitats naturales, principalmente de aquellas especies de interés comunitario y/o amenazadas presentes en el espacio.
- ?? La mejora de las poblaciones de especies de fauna que tienen un papel “clave” en los ecosistemas del monte mediterráneo.



- ?? El desarrollo de medidas que garanticen la interconexión de los ecosistemas y las poblaciones de especies silvestres.
- ?? Evitar la introducción y controlar la proliferación de especies exóticas, tanto de flora como de fauna.
- ?? Como medida para garantizar la protección de los hábitats y especies de interés comunitario, promover las medidas necesarias para lograr la inclusión de este espacio en la red Natura 2000.
- ?? La cooperación y coordinación con los Organismos de Cuenca competentes y los Ayuntamientos implicados, para garantizar la conservación de los recursos hídricos.
- ?? 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 conservación.

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:

- ?? La ordenación integral de todos los montes públicos y privados del Parque Natural que recoja los distintos aprovechamientos a realizar, su planificación temporal y la consideración de circunstancias excepcionales, tales como plagas o enfermedades, que pudieran comprometer la conservación de los recursos naturales.
- ?? 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.

- ?? La cooperación entre la Consejería de Agricultura y Pesca y la Consejería de Medio Ambiente 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.
- ?? La adecuación de los aprovechamientos ganaderos extensivos a la capacidad de regeneración del medio, en particular de las formaciones adhesadas de quercus.
- ?? El fomento de las razas autóctonas de ganado y de aquellas cabañas que supongan una menor incidencia sobre la degradación de los suelos y la regeneración de la vegetación.
- ?? El desarrollo de la agricultura ecológica y de la producción integrada como técnicas de cultivo menos agresivas con el medio natural que suponen un consumo racional de recursos.
- ?? La conservación de la apicultura como fuente de recursos económicos y por el importante papel ecológico que desempeña.
- ?? 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 en armonía con la conservación de los valores naturales del espacio.
- ?? 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.





4.1.3 USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

- ?? Compatibilización entre el conocimiento y disfrute de los recursos y valores naturales por parte de la población en general, los objetivos de conservación del Parque Natural y el desarrollo socioeconómico de la población local.
- ?? Ampliación de la oferta de equipamientos y servicios de uso público, de forma ajustada a las tendencias de la demanda originada por las dinámicas del turismo en el medio rural y turismo activo. Esta ampliación se fundamentará en criterios de equilibrio territorial y en estudios de carga turística.
- ?? Conciliación de intereses con las entidades involucradas en el fenómeno del turismo en el medio rural y turismo activo y con la población local, impulso de la gestión coordinada y fomento del turismo en el medio rural y turismo activo de forma sostenible.
- ?? 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.
- ?? Fomento de la Educación Ambiental para la conservación de la riqueza ecológica y de un correcto aprovechamiento de los recursos naturales y culturales de este espacio, especialmente dirigido a los habitantes de los municipios del Parque Natural.
- ?? Vinculación del modelo de uso público con elementos territoriales/ambientales de conexión con otros espacios, como el Corredor Verde del Guadiamar o el Parque Natural Sierra Norte de Sevilla.

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 para el 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:
- Equilibrar la oferta turística en lo que se refiere a los distintos segmentos de mercado.
 - 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.
- ?? Las iniciativas turísticas deberán estar vinculadas, preferentemente, a edificaciones existentes a través de su rehabilitación y/o acondicionamiento para tal fin, o a través de la declaración de Utilidad Pública o Interés Social.
- ?? 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

- ?? Compatibilización de las labores de investigación, métodos e infraestructuras asociadas con la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales.
- ?? Potenciación de la investigación sobre aquellos aspectos de mayor relevancia en el Parque Natural, en particular los relativos al castañar y al encinar, ya sea en el ámbito ecológico, socioeconómico o cultural y aplicación de los resultados obtenidos en el ámbito del Parque Natural.-

4.1.6 INFRAESTRUCTURAS

- ?? Priorización y maximización del uso de las infraestructuras existentes frente al establecimiento de otras nuevas.





- ?? Aplicación de criterios de integración paisajística a las infraestructuras de nueva creación y corrección de impactos paisajísticos en las ya existentes.
- ?? Aplicación de medidas correctoras y de criterios de protección a la fauna en las infraestructuras que puedan producir un impacto negativo sobre la fauna, la flora y la fragmentación de los ecosistemas.

4.1.7 RÉGIMEN DEL SUELO Y ORDENACIÓN URBANA

- ?? Los municipios con todo o parte de su término municipal incluido en el Parque Natural deberán contar, en el menor plazo de tiempo posible, con una figura de planeamiento donde se considerarán las medidas de protección y conservación previstas en el presente Plan.
- ?? El planeamiento urbanístico tendrá en cuenta a la hora de concretar la clasificación y calificación urbanística del suelo y el establecimiento de sus determinaciones, la presencia en su territorio de elementos singulares, tales como:
 - Zonas de protección de acuíferos o captaciones de agua.
 - Cauces públicos y sus zonas de servidumbre y policía.
 - Áreas de interés ecológico.
 - Hitos y singularidades paisajísticas, geológicas o naturales.
 - Elementos del patrimonio histórico o cultural.
 - Vías pecuarias y caminos vecinales.
- ?? En relación con las áreas de interés ecológico, el planeamiento tendrá especial consideración con las zonas incluidas en las categorías de Reserva y de Regulación Especial.
- ?? 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, tanto en los núcleos de población como 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 permiten 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.

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 tipología constructiva tradicional.





- Fomentar la recuperación de construcciones con valor histórico y patrimonial.

4.2 ZONIFICACIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.c) de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, se establece la zonificación para el espacio, obtenida a partir de la valoración de elementos esenciales del medio natural como la vegetación, la flora y la fauna, así como en la estimación de las pérdidas de suelo, y teniendo en cuenta los usos actuales del territorio. En este sentido, indicar que las zonas urbanas quedan fuera de ordenación.

La delimitación precisa de cada una de las zonas queda recogida en el apartado 8 (cartografía de ordenación) del presente Plan.

1. Zonas de Reserva. Zonas A.

Incluyen aquellos espacios con valores ambientales excepcionales y que exigen el máximo nivel de protección por lo que los usos y actividades tienen en estas zonas un carácter complementario, supeditado a la conservación de la biodiversidad que albergan.

Las zonas de reserva incluyen las principales riberas del Parque Natural (como las del Rivera de Huelva, Río Múrtigas, Rivera de Cala o Arroyo de Silo, por mencionar los principales) por el valor ambiental que posee su vegetación acompañante, entre la que destacan las alisedas, fresnedas y alamedas.

Además de estas riberas se incluyen como zonas de reserva los rebollares del Pico Castaño y alrededores, en el término municipal de Castaño del Robledo, El Robledo, en Arroyomolinos de León y, por último, los rebollares de El Talenque, en el término municipal de Galaroza.

Otros terrenos incluidos en estas zonas son los roquedos de naturaleza kárstica, como las tobas de la Peña de Alájar o Peña de Arias Montano, por ser





elementos singulares dentro de este espacio protegido, y los barrancos y cortados donde nidifican especies emblemáticas.

El conjunto de las zonas A representan el 0,41% (759 ha) de la superficie del Parque Natural.

2. Zonas de Regulación Especial. Zonas B.

Incluye 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 comprenden los siguientes terrenos y ocupan aproximadamente el 87,91% (164.239 ha) de la superficie del Parque Natural:

- Formaciones boscosas de frondosas formadas por especies de encina, alcornoque y quejigo formando masas puras o mixtas, con fracción de cabida cubierta (fcc) mayor del 50%.
- Formaciones boscosas de coníferas, con especies de pino negral, procedentes de repoblación, con fcc mayor del 50%.
- Formaciones de matorral (noble o serial) con arbolado disperso de encina y/o alcornoque, con fcc del arbolado menor del 50%.
- Formaciones de castañar.
- Formaciones de arbolado disperso de coníferas.
- Formaciones de matorral noble sin arbolado.
- Formaciones de matorral serial sin arbolado.
- Formaciones adehesadas constituidas por especies de encina y/o alcornoque, en formaciones puras o mixtas.
- Pastizales.
- Repoblaciones recientes de quercíneas.
- Riberas y arroyos del Parque Natural y su vegetación acompañante no incluidas en las zonas de reserva (Zonas A).





- Embalses incluidos en el Parque Natural.

Estos espacios se caracterizan por su capacidad para acoger funciones diversas (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 en 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 en las que se desarrollo usos y actividades de diversa naturaleza, que en general suponen un mayor grado de transformación del medio natural..

En concreto, en estas zonas, que representan el 11, 36% (21.222 ha) de la superficie del Parque Natural, se incluyen:

- Cultivos agrícolas. Formados por olivares y cultivos herbáceos.
- Cultivos forestales. Formados por las plantaciones de eucalipto.
- Zonas de usos generales, en las que se incluyen elementos antrópicos, tales como infraestructuras viarias, minas y canteras y edificaciones rurales principalmente.

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. En el caso de los cultivos forestales se tenderá a la reducción de su superficie.





Figura de zonificación



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 institucionales 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, del Consejo, 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 establece 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

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. Queda sometido a autorización por la Consejería de Medio Ambiente:
 - a) La reintroducción de especies de flora autóctona.
 - b) La introducción de nuevas variedades de castaño con fines productivos.
 - c) La recolección de leña rodante en los montes públicos.
 - d) La recolección con fines comerciales de especies de plantas de interés etnobotánico (aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias o de uso artesanal) cuya recogida no esté regulada en la normativa vigente.
 - e) La eliminación por quema de los residuos vegetales procedentes de las actuaciones selvícolas.
 - f) Los tratamientos fitosanitarios.
3. Son actividades prohibidas:





- 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 vivos, que estarán sometidas a autorización.
 - d) La realización de actividades forestales no selectivas en las zonas donde se encuentren localizadas especies de flora catalogadas como “en peligro de extinción” y “vulnerable”, según la normativa vigente.
4. La Consejería de Medio Ambiente puede limitar, circunscribir a determinados períodos o establecer otras condiciones específicas que estime oportunas para la realización de determinadas actuaciones de aprovechamiento forestal en los montes incluidos en el ámbito del Plan, cuando las condiciones climáticas y otras circunstancias excepcionales así lo aconsejen.

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. Queda sometido a autorización por la Consejería de Medio Ambiente:
 - a) La transformación de huertas tradicionales.
 - b) El arranque de cultivos leñosos para la instalación de cultivos herbáceos.
 - c) Los trabajos selvícolas en formaciones forestales o pies aislados existentes en los terrenos agrícolas.
 - d) La quema de rastrojos.
 - e) Los cambios de cultivo que supongan un incremento del consumo de recursos hídricos y fertilizantes nitrogenados.
3. Queda prohibido:





- a) El laboreo del suelo siguiendo las líneas de máxima pendiente.
- b) La aplicación de estiércol y purines en dosis que puedan causar daños medioambientales, episodios contaminantes o insalubridad.
- c) Los aterrazamientos en las labores agrícolas de preparación del suelo.
- d) La eliminación de los setos de vegetación en lindes, caminos y separación de parcelas, así como de las formaciones forestales o pies aislados existentes en los terrenos agrícolas, salvo las actividades tradicionales como el control de zarzas.

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 este Plan.
2. Será necesaria la autorización de la Consejería de Medio Ambiente para el aprovechamiento ganadero en zonas repobladas o restauradas.
3. Quedan prohibidos:
 - a) Los aprovechamientos ganaderos en aquellas zonas en las que se detecten problemas erosivos severos, salvo en aquellas zonas acondicionadas para la cría o el cebado del ganado.
 - b) El vertido de purines a cauces o acuíferos.
 - c) La quema de vegetación para la obtención de nuevos pastos.

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. Son actividades sometidas a autorización por 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 alóctona.
- 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.

5.3.5 *USO PÚBLICO, TURISMO RURAL Y TURISMO ACTIVO*

1. El desarrollo de 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 de Medio Ambiente.
2. Requerirán 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 (A).
 - b) Actividades aeronáuticas con globo aerostático, excepto en Zonas de reserva A en donde no estará permitido.
 - c) Escalada en Zonas de reserva (A) y en zonas donde se produzca nidificación y cría de aves rapaces del 1 de diciembre al 31 de agosto.
 - d) Vivaqueo, entendiéndose por tal la actividad de pasar la noche al aire libre utilizando el material específico para estos menesteres, como el saco de dormir, la funda de vivac o tiendas de campaña de pequeña envergadura.





- e) Turismo ecuestre en Zonas de reserva (A).
 - f) Montañismo en Zonas de reserva (A).
 - g) Senderismo en Zonas de reserva (A).
 - h) Vehículos con motor: en Zonas de reserva (A) y caravanas de 4 o más vehículos.
 - i) El descenso de cauces de agua con cualquier tipo de embarcación.
 - j) Cualquier actividad permitida que se realice fuera de los equipamientos básicos y complementarios que requiera la instalación de dotaciones, incluso cuando éstas sean provisionales.
 - k) La realización de cualquier tipo de competición deportiva, prueba o exhibición organizada.
 - l) 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.
 - m) El tránsito, para la realización de actividades de educación ambiental, por caminos de acceso restringido por motivos de conservación.
 - n) La apertura de nuevas vías o escuelas de escalada en paredes y el reequipamiento y el desequipamiento de las existentes.
 - o) El establecimiento de áreas de despegue o aterrizaje, así como la señalización de las mismas, para actividades aeronáuticas sin motor.
 - p) La puesta en valor de nuevos senderos y su señalización.
 - q) 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 las nuevas actividades deportivas, de turismo activo o de ecoturismo que se declaren.





4. Queda prohibido en el Parque Natural:

- a) Las bicicletas de montaña, turismo ecuestre y vehículos terrestres a motor en los senderos peatonales de uso público clasificados como tal por la Consejería de Medio Ambiente.
- b) 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.
- c) La circulación campo a través o fuera de los caminos permitidos de bicicletas y vehículos a motor.
- d) El paracaidismo en todo el Parque Natural.
- e) Las actividades relacionadas con actividades recreativas que empleen helicópteros, ultraligeros, aviones y avionetas y cualquier vehículo aéreo con motor.
- f) Actividades de orientación en Zonas de reserva (A).
- g) La circulación en quads vinculada a actividades de uso público.

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, así como aquéllas que necesiten de una infraestructura permanente.
- 2. Necesitará autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
 - a) Cualquier trabajo de investigación que conlleve trabajo de campo.
 - 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. Requerirá autorización de la Consejería de Medio Ambiente:
 - a) Cualquier obra de adecuación de la infraestructura viaria que suponga una 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 distintos abastecimientos.
 - e) La ubicación de cualquier tipo de vertedero o instalaciones de almacenaje de residuos.
3. Queda prohibida:
 - a) La instalación de aeropuertos, aeródromos y helipuertos, salvo las instalaciones aeronáuticas destinadas a los servicios públicos esenciales y las urgencias médicas.
 - b) La construcción de pozos ciegos para el saneamiento de las viviendas o de edificaciones en las que se lleven a cabo usos o actividades capaces de producir residuos líquidos de forma directa o indirecta.

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. En el ámbito del Parque Natural se entenderán por construcciones vinculadas directamente a la explotación de los recursos agrarios las instalaciones o dependencias destinadas al servicio de las explotaciones agrícolas, ganaderas, forestales y cinegéticas, 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, majadas o cerramientos, instalaciones destinadas al refugio, saneamiento y manejo del ganado, construcciones para almacenamiento de forrajes y otras.
 - c) Las casetas de aperos y construcciones para el establecimiento de pequeñas instalaciones de servicio, como bombas, generadores o transformadores.
3. Tienen la consideración de construcciones o edificaciones de utilidad pública las relacionadas con la gestión del Parque Natural y el desarrollo del uso público.
4. 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.
5. Las nuevas construcciones así como las obras de mejora, mantenimiento y rehabilitación de las existentes, tendrán en cuenta los siguiente aspectos:
 - a) Que exista relación directa y proporcionalidad tanto con la naturaleza de los aprovechamientos de la finca como con las dimensiones de ésta, siguiendo para ello las dimensiones establecidas en el Plan Rector de Uso y Gestión.





- b) Que se adopten las características necesarias en cuanto a tipología constructiva que contribuyan a la máxima integración paisajística, debiendo guardar armonía con la arquitectura popular.
- c) Que se garantice la integración ambiental y paisajística en el medio donde vayan a implantarse, así como la restauración de las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.
- d) Que se contemplen de forma específica y autónoma el tratamiento de vertidos, las medidas necesarias que garanticen las necesidades de abastecimiento y saneamiento, así como las soluciones consideradas necesarias para asegurar la ausencia de impacto negativo sobre los recursos naturales.

6. En el ámbito del Parque Natural queda prohibido:

- a) En las fincas o parcelas que ya cuenten con edificaciones habitables, acordes con la legislación vigente, nuevas construcciones de carácter residencial.
- b) La colocación o instalación de edificios portátiles con carácter permanente, los construidos 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, así como las obras de captación de aguas subterráneas.
- b) La extracción de áridos.
- c) Las obras o actividades que conlleven movimientos de tierra.
- d) Las nuevas explotaciones mineras en el interior del Parque Natural, en relación con las cuales será necesario que existan derechos mineros anteriores a la declaración del Parque Natural.





- e) El establecimiento de nuevas áreas de préstamos para el abastecimiento de obra civil.
- f) Los proyectos de restauración de las explotaciones mineras.

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 elementos que no se integren con el paisaje, así como el empleo de colores destacados y contrarios a los tonos naturales dominantes, excepto cuando sea necesario realzar la visibilidad de los mismos por razones de seguridad e identificación.
- c) 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.
 - c) Las actividades cinegéticas y piscícolas.
 - d) Uso público y educación ambiental.





e) Las actividades científicas.

2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, se consideran incompatibles los siguientes usos y actividades:

a) Los cambios de uso del suelo.

b) Las actividades mineras.

c) El nuevo establecimiento de cualquier tipo de infraestructuras.

d) 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.

e) Cualquier tipo de construcción y edificación, de carácter temporal o permanente.

f) La eliminación de especies arbóreas o arbustivas autóctonas, a excepción de los tratamientos selvícolas de conservación, mantenimiento y mejora de la vegetación.

g) El levantamiento de nuevos cercados cinegéticos.

h) 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, la reparación de caminos y sendas necesarias para los aprovechamientos tradicionales y las actividades de investigación, didáctica, uso público y vigilancia.

i) Las actividades de orientación.

j) Los globos aerostáticos.

5.4.2 ZONAS DE REGULACIÓN ESPECIAL. ZONAS B

1. Les serán de aplicación las normativas particulares de las Zonas de Regulación Común (C) a los pequeños enclaves de aprovechamientos agrícolas incluidos





- en las Zonas de Regulación Especial (B), aun cuando por su pequeño tamaño no aparezcan representados en la cartografía de ordenación.
2. De igual modo, les serán de aplicación las normas particulares de las Zonas de Regulación Especial (B), a los islotes de vegetación forestal situados en el interior de las Zonas de Regulación Común (C), aunque no se vean representados en la cartografía de ordenación por su pequeño tamaño.
 3. 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 científicas.
 - e) Las actividades y equipamientos de uso público y de educación ambiental.
 - f) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible.
 4. 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) Cambios de usos forestales a agrícolas.
 - c) La eliminación, arranque o deterioro de los antiguos castañares, salvo en caso de renovación controlada de los mismos.





- d) El nuevo establecimiento de cualquier tipo de infraestructuras que pueden constituir un factor de riesgo para las Zonas A.
- e) Las actividades mineras y extractivas en los castaños.

5.4.3 ZONAS DE REGULACIÓN COMÚN. ZONAS C

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) Las actividades cinegéticas.
 - b) Los aprovechamientos agrícolas tradicionales que no comporten degradación de las condiciones naturales del medio.
 - c) La transformación de los cultivos marginales o abandonados hacia el uso forestal con especies autóctonas o el castaño.
 - d) Las actividades y equipamientos de uso público y de educación ambiental.
 - e) Las actividades científicas.
 - g) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible.
2. 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 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 el 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 recursos naturales

- Superficie erosión real estimada alta (ha) / superficie total Parque Natural (ha) x 100.
- Evolución de las poblaciones de cigüeña negra y milano real en el Parque Natural.
- Superficie forestal incendiada año / superficie forestal.

Aprovechamiento sostenible

- Evolución usos del suelo (superficie destinada a usos agrícolas, forestales, ganaderos,...) en ha.
- Superficie forestal ordenada (ha) / superficie forestal total del Parque Natural (ha) x 100.
- Superficie agrícola acogida a ayudas agroambientales (ha) / superficie agrícola Parque Natural (ha) x 100.
- Nº de empresas vinculadas al turismo en el medio rural y turismo activo, uso público o educación ambiental.

Uso público

- Nº personas atendidas en centros de información y centros de visitantes
- Nº de campañas de sensibilización y comunicación social.
- Nº de participantes en actividades de educación ambiental.

Investigación

- Nº de proyectos de investigación autorizados.



8. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN

