

3. Otras disposiciones

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

DECRETO 37/2008, de 5 de febrero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y se precisan los límites del citado Parque Natural.

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar fue declarado como espacio natural protegido por el Decreto 314/1987, de 23 de diciembre, que estableció un régimen jurídico especial para este espacio con la finalidad de atender a la conservación de sus ecosistemas naturales y valores paisajísticos. Posteriormente, la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección, lo incluyó en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

El citado Parque Natural, con una superficie de 37.500 ha terrestres y 12.012 ha marinas, se sitúa en la provincia de Almería e incluye parte de los municipios de Almería, Carboneras y Níjar. Se caracteriza por su carácter semiárido, siendo uno de los pocos espacios protegidos de Europa de vocación subdesértica y esteparia y por albergar los 63 km de costa mejor conservados del litoral mediterráneo andaluz.

La peculiaridad ecológica, ambiental y paisajística de este espacio tiene su origen en la naturaleza de los substratos volcánicos que lo configuran. El complejo volcánico de Cabo de Gata constituye la parte emergida de una extensa área magmática sumergida actualmente bajo el Mar Mediterráneo, en la zona de Alborán.

En el medio marino, se encuentran las praderas más occidentales de Posidonia oceanica, que delimita las llanuras de arena y fango de los accidentados fondos rocosos.

En el medio terrestre hay que destacar la presencia de las artineras (*Maytenus-Ziziphium loti*), comunidades vegetales de gran importancia ecológica y que constituyen un ecosistema semiárido cuya distribución mundial se restringe, exclusivamente, a la zona del litoral almeriense, así como a algunas localidades granadinas y murcianas. Este tipo de comunidades (matorrales arborescentes de *Ziziphium*) se hallan incluidas entre los Hábitats de Interés Comunitario prioritarios que se recogen en la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar fue declarado por la UNESCO Reserva de la Biosfera en noviembre de 1997.

Parte de sus fondos marinos se encuentran declarados como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM). Esta figura de protección internacional nace del Convenio de Barcelona para la protección del medio marino y la zona costera del Mediterráneo, cuyo objetivo es frenar la degradación litoral del Mediterráneo y mejorar su estado natural.

Asimismo, el Parque Natural está designado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) desde el año 1989, conforme a la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres, forma parte de la red ecológica europea «Natura 2000» instaurada por la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), conforme a la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992.

Mediante el Decreto 418/1994, de 25 de octubre, se aprobaron el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, con una vigencia de ocho años, y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, con una vigencia de cuatro años, que fue prorrogada por el Decreto 73/2000, de 21 de febrero, hasta la entrada en vigor de un nuevo Plan. Asimismo, el Decreto 418/1994, de 25 de octubre, modificó los límites del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, ampliando su superficie.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 13 y 18 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, se procede a través de este Decreto a aprobar el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, documentos que se adaptan a las nuevas circunstancias ambientales y socioeconómicas que caracterizan el Parque Natural, así como al nuevo marco normativo y directrices políticas que, en materia de medio ambiente, se vienen desarrollando en el ámbito internacional y en el de la Unión Europea.

Los citados Planes tendrán la consideración de Plan de Gestión, a los efectos de lo establecido en el artículo 2.1 d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio y en el artículo 6.1 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, que establece medidas para contribuir a la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la Flora y Fauna silvestre en el territorio español, dándose cumplimiento así a lo dispuesto en el párrafo 1.º del artículo 6 de la Directiva de Hábitats.

Asimismo, los presentes Planes se elaboran en cumplimiento del Instrumento de Ratificación por España del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo y Anexos, adoptado en Barcelona el 10 de junio de 1995 y en Montecarlo el 24 de noviembre de 1996, respectivamente, que establece las medidas de protección, planificación y ordenación de los lugares incluidos en la lista de ZEPIM. En este sentido, el artículo 7.2 a) del citado Instrumento establece que las Partes deberán elaborar, en cada zona protegida, un plan de ordenación en el que se especifique el marco jurídico e institucional y las medidas de ordenación y protección aplicables.

En el procedimiento de elaboración del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, se han cumplido los siguientes trámites: Han sido elaborados por la Consejería de Medio Ambiente, informados por el Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible, la Junta Rectora del citado Parque Natural, y la Consejería con competencia en materia de urbanismo, sometidos a los trámites de audiencia a los interesados, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, incluidas las Corporaciones Locales, y de las organizaciones sin fines lucrativos que persigan el logro los objetivos de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Cumplidos los citados trámites, se elevan al Consejo de Gobierno para su aprobación.

Por otra parte, los avances tecnológicos permiten disponer actualmente de nuevos productos cartográficos que ofrecen una visión más actualizada y detallada de la realidad territorial y de los diferentes elementos que la constituyen. Por ello, y con la pretensión de contribuir a la seguridad jurídica en cuanto a la delimitación territorial del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, mediante el presente Decreto se precisan literaria y

gráficamente los límites del citado Parque Natural establecidos en el Decreto 314/1987, de 23 de diciembre, y modificados posteriormente por el Decreto 418/1994, de 25 de octubre.

En cuanto a la estructura del presente Decreto, éste se divide en cuatro artículos, una Disposición Derogatoria Única, dos Disposiciones Finales y tres Anexos, el primero recoge el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, el segundo el Plan Rector de Uso Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar y el tercero la descripción literaria de los límites del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Medio Ambiente, conforme a lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de 5 de febrero de 2008,

DISPONGO

Artículo 1. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

1. Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, que figura como Anexo I del presente Decreto.

2. El citado Plan tendrá una vigencia indefinida. Podrá ser modificado o revisado en los supuestos contemplados en el apartado 5.1.2. del Plan.

Artículo 2. Plan Rector de Uso y Gestión.

1. Se aprueba el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, que figura como Anexo II del presente Decreto.

2. El Plan tendrá una vigencia de ocho años, susceptible de ser prorrogada por un plazo no superior a otros ocho años, mediante Orden del titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. El Plan podrá ser modificado y revisado en los supuestos contemplados en el apartado 4.1.2. del Plan.

Artículo 3. Gestión de hábitats naturales.

1. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar tendrán la consideración de Plan de Gestión a los efectos de lo establecido en el artículo 6.1 del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

2. Asimismo, los presentes Planes tendrán la consideración de Plan de ordenación de la Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZE-PIM) Cabo de Gata-Níjar, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 7 y en el apartado 7 de la letra D) del Anexo I del Instrumento de Ratificación por España del Protocolo sobre las Zonas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo y Anexos.

Artículo 4. Precisión de los límites del Parque Natural.

1. Se precisan, literaria y gráficamente, los límites del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar.

2. La descripción literaria de los límites del Parque Natural queda recogida en el Anexo III del presente Decreto.

3. La representación gráfica de dichos límites a escala 1:10.000, sobre la ortofoto digital de la Junta de Andalucía, en blanco y negro, con tamaño de pixel de 0,5 metros, de fecha 2001-2002, queda recogida en el epígrafe 8 del Anexo I del presente Decreto.

Disposición Derogatoria Única. Derogación Normativa. Quedan derogadas cuantas normas de igual o inferior rango se opongan o contradigan lo dispuesto en este Decreto.

Disposición Final Primera. Desarrollo y Ejecución del Decreto.

Se faculta a la Consejera de Medio Ambiente para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo previsto en el presente Decreto.

Disposición Final Segunda. Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

Sevilla, 5 de febrero de 2008

MANUEL CHAVES GONZÁLEZ
Presidente de la Junta de Andalucía

FUENSANTA COVES BOTELLA
Consejera de Medio Ambiente

ANEXO I

PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL CABO DE GATA-NÍJAR

1. Introducción.
2. Caracterización y diagnóstico.
 - 2.1. Encuadre territorial.
 - 2.2. Caracterización ambiental.
 - 2.3. Caracterización socio-económica.
 - 2.4. Diagnóstico.
3. Objetivos.
4. Ordenación y zonificación del espacio.
 - 4.1. Criterios y directrices generales para la ordenación.
 - 4.2. Zonificación.
5. Normativa.
 - 5.1. Vigencia, revisión y modificación.
 - 5.2. Régimen de prevención y control ambiental.
 - 5.3. Normas generales.
 - 5.4. Normas particulares.
6. Criterios de aplicación.
7. Indicadores.
8. Cartografía de ordenación.

1. Introducción.

El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (en adelante PORN) del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar se ha elaborado teniendo en cuenta las actuales circunstancias físico-bióticas y socioeconómicas que caracterizan al espacio, así como los efectos y las experiencias obtenidas a lo largo de la vigencia del anterior Plan, aprobado por el Decreto 418/1994, de 25 de octubre. 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.

Las determinaciones del Plan se ajustan al contenido mínimo que, para estos instrumentos de planificación, establece el artículo 19 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

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

2. Caracterización y diagnóstico.

2.1. Encuadre territorial.

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, se sitúa en el sureste peninsular español, dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en la provincia de Almería e incluye parte de los municipios de Almería, Carboneras y Níjar. Constituye un territorio con una superficie de 37.500 ha terrestres y 12.012 ha marinas, con una altitud máxima de 562 msnm en la cota de la Serrata del término municipal de Carboneras y mínima de -60 m en los fondos marinos. La identidad de este espacio se fundamenta en su carácter semiárido, se trata de uno de los pocos espacios protegidos de Europa de origen volcánico, vocación subdesértica y esteparia, y por albergar los 63 km de costa acantilada mejor conservados del litoral mediterráneo español y algunos de sus mejores fondos marinos.

Figura 1. Localización del Parque Natural



El Parque Natural presenta dos grandes unidades fisiográficas: La sierra (Sierra del Cabo de Gata) y la llanura costera (Bahía de Almería). Gran parte de su peculiaridad ecológica, paisajística, cultural y socioeconómica tiene su origen en la naturaleza de los substratos volcánicos y arrecifales que lo configuran. En el medio marino se encuentran las praderas más occidentales de Posidonia oceanica, que delimita las llanuras de arena y fango de los accidentados fondos rocosos.

Otro elemento que contribuye a configurar el Parque Natural es la presencia de una fuerte componente antrópica. La extensa huella histórica de las distintas culturas y sus aprovechamientos continúa siendo apreciable en la presencia de numerosos rasgos y elementos del territorio, llegado a ser diferenciales de su paisaje. Esto, junto con sus valores naturales, le otorga un incuestionable valor antropológico, ya que permite seguir, paso a paso, la manera en la que el hombre ha explotado sus recursos, modelando un paisaje «hecho por la mano del hombre». El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar se constituye así en una muestra viva de la interacción del hombre con la naturaleza.

2.2. Caracterización ambiental.

2.2.1. El medio físico.

2.2.1.1. Climatología.

La situación geográfica de la zona, muy alejada del punto de entrada de las borrascas atlánticas responsables en gran parte de las precipitaciones en la dinámica atmosférica regional, unida a un régimen de temperaturas muy térmico con ausencia prácticamente de inviernos, hace que el clima se aleje del típicamente mediterráneo y presente una fuerte componente árida.

Los datos de precipitación indican las marcadas características áridas, con valores medios que oscilan entre los 183 mm/año en la estación de Cabo de Gata y 271 mm/año de Níjar, diferencias que se producen por condiciones orográficas específicas de la localización de la estación, y su proximidad a la costa. Además, en el régimen de precipitaciones destaca su irregularidad, los valores extremos de precipitación señalan que ésta ha oscilado, en la serie histórica registrada, entre 37 mm/año (Cabo de Gata-Faro) y 674 mm/año (Mesa Roldán).

Las precipitaciones se producen fundamentalmente durante los meses de otoño e invierno, iniciándose un descenso en primavera y son muy poco frecuentes durante los meses de verano, aunque su irregularidad hace que los valores medios sean poco predecibles. La intensidad de las precipitaciones es otra de las características que lo encuadra en un clima árido, con eventos máximos para un solo día que sobrepasan los 200 mm, superiores a la media de todo un año.

Las temperaturas muestran una gran estabilidad interanual, con diferencias intranuales poco acusadas. La temperatura media registrada oscila entre 18,1° C de Níjar, situada a mayor altitud, y 20,2° C de Michelin, que por su localización en el interior de un valle no registra el efecto amortiguación del mar que se aprecia en Almería y Cabo de Gata. La distribución mensual es típicamente mediterránea, con mínimas en los meses de invierno y máximas en verano. La amplitud térmica es baja, con medias superiores a los 12° C en el mes más frío, y valores superiores a 26° C en el más cálido.

Un aspecto importante es la ausencia de heladas, los datos de temperaturas mínimas absolutas indican que oscilan entre 1° C (Níjar) y 4,5° C (Carboneras) y sólo analizando los valores mínimos absolutos (el año más frío de la serie) se encuentran temperaturas inferiores a 0° C en alguna de las estaciones.

El balance hídrico en el suelo evidencia la existencia de un fuerte déficit hídrico, sin que se produzca sobrante de agua en ninguna época del año, lo que ha obligado a la vegetación a desarrollar mecanismos de defensa ante estas situaciones extremas. Los estudios edáficos realizados caracterizan el edafoclima, como «árido». En estas condiciones, el papel regulador del agua de los suelos es muy limitado, y la recarga de los acuíferos es prácticamente inexistente.

Dentro de los elementos que caracterizan el clima, «las precipitaciones ocultas» asociadas a borias, nieblas y maresía son esenciales para la vida, pero sobre todo hay que destacar el viento pues constituye un factor fundamental ya que se registran una media de 84% de días al año con viento, que actúa como determinante de las características medioambientales, ya que su fuerza y constancia produce una serie de adaptaciones en la vegetación. Los vientos característicos de esta zona son predominantemente de levante y poniente y en menor medida del Norte (Joloque) y el Sureste (Leveche).

2.2.1.2. Oceanografía.

El litoral del Parque Natural es muy extenso con una costa de levante caracterizada por la presencia de acantilados con pequeñas calas, y una costa de poniente, en la bahía de Almería, donde dominan las extensas playas arenosas.

Cerca de Cabo de Gata se produce la convergencia de dos masas de agua distintas: Por una parte la masa atlántica, que forma parte del giro anticiclónico oriental, y por otra la mediterránea residente que fluye en dirección SO a lo largo de la costa española. De esta convergencia se forma un frente de densidad, limitado en los 300 m, con un fuerte chorro baroclínico entre los 50 y los 75 m, denominado frente Almería-Orán por la dirección que manifiesta. En la parte este del frente se produce una intensa convergencia con hundimiento de las capas superficiales y divergencia con afloramiento en la parte oeste del mismo. Este frente parece estar controlado por el tamaño y posición del giro anticiclónico oriental.

Las direcciones significativas de oleaje en la zona abarcan desde el NE a poniente del cabo y SSO, no existiendo un oleaje de dirección significativo en el primer cuadrante. Por otra parte, apenas existen diferencias en cuanto a las direcciones del oleaje, siendo la altura me-

dia de las olas en la zona de 0,60 m, aunque pueden alcanzar con relativa frecuencia hasta 5 m. La dirección dominante de las corrientes es NE.

Es característica la ausencia de focos de contaminación, gracias a las infraestructuras de depuración instaladas en el Parque Natural, existiendo aguas muy limpias y transparentes que han permitido la conservación de hábitats marinos en inmejorables condiciones, con respecto al resto de litoral mediterráneo.

Las comunidades marinas son típicamente mediterráneas, siendo la zona de Cabo de Gata la última hacia el este, de la costa andaluza, que recibe influencias atlánticas. Las corrientes procedentes del océano Atlántico y las que vienen del mediterráneo confluyen frente al Cabo de Gata, formándose una nueva corriente con dirección a Orán, lo que condiciona la distribución de muchas especies y la dispersión de las larvas pelágicas. La zona es considerada por este motivo, de alto interés biogeográfico.

2.2.1.3. Geología.

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar presenta un paisaje geológico excepcional, diferenciándose tres grandes unidades fisiográficas: La sierra de Cabrera y su orla yesífera en Carboneras, la sierra volcánica y arrecifal del Cabo de Níjar y Carboneras, y la llanura litoral de la Bahía de Almería.

Geológicamente se encuentra situado en el sector más oriental de la Cordillera Bética. Los terrenos aflorantes pertenecen al conjunto de materiales postorogénicos de las depresiones litorales de dicha cordillera, y reposan sobre los Complejos Béticos de las Zonas Internas: Nevado-Filábride, Alpujarride y Maláguide, minimamente representados por escasos y reducidos afloramientos en la zona de la Serrata y, de manera algo más extensa, en el límite norte del Parque Natural, conformando las estratificaciones meridionales de la Sierra de Cabrera, sobresaliendo entre todos ellos los afloramientos yesíferos. La Sierra de Gata está constituida por rocas volcánicas extruidas en un ambiente de cuenca marina en el Mioceno Superior. Los sedimentos cuaternarios tienen una cierta representación, especialmente en el sector más suroccidental del Parque Natural, en la unidad fisiográfica de la Bahía de Almería. Se han distinguido los principales litológicas que afloran en el Parque Natural.

El Complejo Volcánico y arrecifal de Cabo de Gata constituye la parte emergida de una extensa área magmática sumergida actualmente bajo el Mar Mediterráneo, en la zona de Alborán. En un ambiente marino, y favorecido por la debilidad de algunos grandes accidentes tectónicos del terreno, el profundo magma afloró a la superficie generando numerosos edificios volcánicos, submarinos en su mayor parte, sobre los que se desarrollaron arrecifes de coral a modo de atolones o de arrecifes costeros. Esta peculiar configuración geológica permitió la formación de uno de los complejos volcánicos fósiles más singulares de Europa de enorme interés didáctico, científico y geoturístico.

El registro geológico de la llanura litoral de la Bahía de Almería desvela la historia del litoral mediterráneo en los últimos 200.000 años (Cuaternario antiguo), la evolución de las variaciones del nivel del mar, su clima y ecología. Constituye uno de los mejores registros de playas cuaternarias fósiles del Mediterráneo occidental. Sobre las rocas y depósitos litorales es posible reconocer excelentes ejemplos de formaciones dunares, tanto fósiles como actuales. Las arenas de origen marino son transportadas hacia el interior acumulándose en dunas rampantes o en forma de media luna (barjanes) que, junto con los depósitos de playas antiguas,

generan flechas litorales que provocan el cierre de albuferas interiores.

Uno de los mejores ejemplos de sistemas activos de albufera es el de Cabo de Gata, adaptado por el hombre para la obtención de sal. El aporte continental de sedimentos de la albufera procede de abanicos aluviales antiguos, también magníficamente representados en el ámbito de las depresiones internas y litorales del Parque Natural.

2.2.1.4. Edafología.

Los suelos del Parque Natural suponen una magnífica representación de los principales procesos y tipologías edáficas de los ecosistemas áridos y semiáridos. En este sentido se puede afirmar que existe una adecuada representación de los procesos, actuales y pasados, que modelan los paisajes geomorfoedáficos áridos.

En el ámbito territorial están representados casi la mitad de las tipologías de suelos incluidas en el sistema de clasificación taxonómico de la FAO (1989), indicando una alta variabilidad edáfica en el área. Estas tipologías se encuentran integradas en unidades de paisaje con una alta fragmentación espacial, resultado de evoluciones distintas a partir de diferentes condiciones iniciales o eventos históricos. Esta diversidad de suelos se produce como consecuencia de una alta variedad de sustratos geológicos, alternancia de regímenes climáticos, desde los períodos de clima tropical en períodos del Cuaternario hasta el régimen árido actual, y el uso tradicional que el hombre ha dado a los suelos garantizando su conservación.

Las tipologías descritas marcan el predominio de suelos con escaso espesor (Leptosoles, Regosoles, etc.), que indican el carácter erosivo de los mismos. Sin embargo, también son frecuentes los horizontes de acumulación de materia orgánica en superficie (Leptosoles réndzicos, Phaeozems y Kastanozems), propios de medios en los que los procesos de formación de suelos predominan frente a los de degradación. Esta doble circunstancia implica que, aunque entre los mecanismos generadores del paisaje han predominado procesos erosivos, se ha alcanzado una estabilización en amplias zonas donde la erosión es moderada, con una previsible evolución positiva siempre que no se alteren las condiciones ambientales actuales.

En cuanto a la valoración de la «productividad» de los suelos, imprescindible para la racionalización y ordenación de la producción, es necesario considerar los condicionamientos y limitaciones que a la actividad agraria imponen los denominados factores de producción. Uno de los métodos más utilizados es el de Capacidad Agrológica, elaborado por el Ministerio de Agricultura.

Un análisis basado en este método pone de manifiesto las severas limitaciones de uso que caracteriza a la zona. Gran parte de la superficie se encontraría incluida en las clases que no admiten otra explotación más que la reserva natural (clase VIII), o en aquellas clases (V, VI y VII) apropiadas para su explotación bajo sistema de pastoreo, producción forestal o reserva natural, pero bajo ningún sistema de laboreo. Las características que actúan como limitantes de la capacidad agrológica son: La elevada pendiente, que implica un alto riesgo de erosión; la escasa profundidad de los suelos, que impide el desarrollo radicular y limita la fertilidad; la alta pedregosidad y elevado porcentaje de afloramientos rocosos, que dificultan las labores agrícolas; y la salinidad que impide el desarrollo de la mayoría de las especies cultivadas. Además, en gran parte de los suelos, son varias las características que actúan conjuntamente como limitantes.

Sólo algunos suelos que aparecen en paisajes de valle se incluyen en las clases I, II y III, en las que es factible aplicar sistemas de explotación de laboreo permanente o cualquier otro. Las unidades de Fluvisoles, que se distribuyen en los márgenes de las ramblas, que son considerados normalmente con alta capacidad agrológica, presentan serios problemas de salinidad.

2.2.1.5. Hidrología.

El Parque Natural Cabo de Gata-Níjar se caracteriza por presentar escasos recursos hídricos debido a sus características climáticas. Existe, sin embargo, una gran demanda de agua, que ha generado, en algunos casos, procesos de sobreexplotación o de riesgo de sobreexplotación en la mayoría de los acuíferos de la zona. Desde el punto de vista hidrológico el área del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar pertenece a la Cuenca Sur y, dentro de ella, a la subcuenca denominada Costa de Almería-Níjar.

La región posee un clima árido y seco. Consecuencia del fuerte estiaje al que está sometida, es la inexistencia de cursos de agua permanentes. Los cursos de agua más importantes son el río Alías y la rambla Morales. Existen, además, muchos otros cauces de menor importancia, en gran parte ramblas y barrancos de escaso recorrido, distribuidos por todo el Parque Natural.

Las aguas de estos cauces contribuyen, aunque en escasa entidad, a la recarga de los acuíferos, por su infiltración a través de los aluviales. En otros casos pueden ser, por el contrario zonas de descarga de los mismos, como sucede en el barranco de las Negras o en el río Alías, que en determinados momentos recibe agua del acuífero de la Palmerosa. El aprovechamiento actual de estas aguas es prácticamente nulo ya que suelen aparecer en forma de avenidas arrastrando gran cantidad de sedimentos, lodos, etc., para finalmente desembocar en el mar. Históricamente estas aguas tuvieron un aprovechamiento asociado a un sistema de boqueras y bocas de sangrado de avenidas, que optimizaba su explotación para una agricultura de subsistencia.

Desde el punto de vista hidrogeológico el área se encuentra en el Sistema Acuífero Níjar-Carboneras y está constituida por las siguientes unidades:

- La Rambla de La Palmerosa.
- El Hornillo-Fernán Pérez.
- La Sierra del Cabo de Gata.
- La Zona de El Alquíán-Cabo de Gata.

2.2.2. Recursos biológicos.

2.2.2.1. El medio terrestre.

a) Fauna.

La fauna del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar se puede agrupar en función de los principales ambientes en los que se desenvuelve. El relieve, las precipitaciones, la actividad humana histórica y actual, y su carácter marítimo-terrestre, permiten diferenciar básicamente cinco unidades faunísticas principales en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar: Las salinas, las zonas esteparias, la sierra (volcánica, arrecifal, caliza, etc.), los cauces fluviales y la franja marina.

Las salinas de Cabo de Gata constituyen la única explotación de sal marina en la provincia de Almería, de las seis localidades históricas presentes en su litoral. Cuentan con 380 ha de superficie inundable y una producción media de 30.000 tm/año de sal común. Se instalaron sobre una albufera fósil, quedando ligeramente bajo el nivel del mar. La entrada de agua a las mismas permite el acceso a multitud de formas marinas que

constituyen un importante recurso alimenticio para las aves acuáticas. Moluscos, crustáceos e insectos constituyen los principales grupos invertebrados que habitan el sedimento del fondo de los estanques y en la lámina de agua. La existencia de agua durante todo el año convierte a las salinas en un ecosistema de gran interés. El gradiente de salinidad existente, propiciado por el manejo humano para cosechar anualmente la sal, genera diferentes condiciones ambientales que, en última instancia, son las responsables de los elevados valores de diversidad que se registran en este humedal. Las poblaciones de aves acuáticas de las salinas, que agrupan a limícolas, anátidas, garzas, flamencos y gaviotas, constituyen la comunidad más importante del Parque Natural.

Sin embargo, la importancia ecológica de las salinas, no solo es debida a la comunidad de especies que alberga de forma permanente. Su localización geográfica la convierte en zona de paso migratorio para aquellas aves que, cada año, vuelan desde el norte de Europa hasta el centro y sur del continente africano. En este sentido, las zonas húmedas ubicadas en este recorrido, utilizadas como áreas de aprovisionamiento y descanso, alcanzan la misma importancia que aquellas de origen y destino.

Las salinas de Cabo de Gata, junto con la albufera deltaica semipermanente localizada en la desembocadura de la rambla de Morales, el criptohumedal de Genoveses y las zonas más húmedas de los escasos cauces fluviales existentes en el Parque Natural acogen a la comunidad de aves más rica de todo el espacio natural protegido.

La rambla de Morales al oeste, las ramblas de las Negras y Agüillas en posición central, y el río Alias al norte, constituyen los cauces fluviales más importantes del territorio. La vegetación generada en los márgenes de estas zonas húmedas y la propia existencia de agua dulce, las diferencian perfectamente de su entorno. La vegetación palustre acoge a especies típicas de estos ambientes. En el seno del propio cauce o en los márgenes del mismo nidifican, entre otros, el chorlito chico (*Charadrius dubius*), el ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*), el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*) y el gorrión chillón (*Petronia petronia*). En la lámina de agua habitan la culebra viperina (*Natrix maura*) y el galápago leproso (*Mauremys caspica*). Pero estas zonas húmedas constituyen también los abrevaderos de toda la comunidad vertebrada, siendo esenciales para los anfibios por lo que se convierten en puntos de interés estratégico dentro del sistema ecológico existente.

Las zonas esteparias comprenden los eriales, humerales, arenales y dunas localizados en la franja litoral del extremo oeste del Parque Natural (Marinas-Amoladeras y glacis del Sabinar) y en el interior del mismo (Las Bocas, Pozo de los Frailes-Escullas, Rodalquilar, Llanos del Fraile, Albaricoques, Higo Seco, Montano, Bornos, Fernán Pérez, Jalí y los Viruegas, Palmerosa, Gafares, etc.). Su origen se corresponde, tanto con zonas no cultivadas tradicionalmente como con antiguos cultivos de cereal de secano y cultivos adeshados de olivos, higueras y palmera datilera. Estas zonas acogen a la segunda comunidad faunística en importancia por la riqueza de especies que presenta y, fundamentalmente, por su rareza, en un contexto europeo. Esta comunidad registra una de las dos aves endémicas de la zona: La alondra ricotí (*Chersophilus duponti*) y la presencia de una importante comunidad de estepáricas caracterizadas por la presencia del sisón, la ortega, las terreras, etc. Son también característicos el erizo moruno (*Erinaceus algirus*), el eslizón tridáctilo, la culebra bastarda y la lagartija colirroja.

La sierra de Cabo de Gata, la Serrata y el extremo meridional de Sierra Cabrera presentan un fuerte relieve

que da lugar a numerosos barrancos y cárcavas cubiertos por una vegetación arbustiva y de matorral. En las zonas altas de la sierra, las aves rapaces constituyen el grupo de mayor interés general: Águila azor-perdicera (*Hieraetus fasciatus*) y búho real (*Bubo bubo*). Es destacable la presencia de una comunidad de mamíferos relativamente rica en depredadores: Zorro (*Vulpes vulpes*), comadreja (*Mustela nivalis*), tejón (*Meles meles*) y gineta (*Genetta genetta*), que ha recuperado la presencia de omnívoros de gran relevancia como el jabalí (*Sus scrofa*) y ungulados autóctonos de gran resistencia como la cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*).

En los acantilados costeros nidifican el halcón peregrino y la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*). En esta zona se localiza otra ave de gran interés, el camachuelo trompetero (*Bucanetes githagineus*). Se ha constatado igualmente la cría del cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) y es frecuente la presencia de cormorán grande en sus dos razas: Europea (*Phalacrocorax carbo carbo*) y continental (*Phalacrocorax carbo sinensis*).

La riqueza de especies de invertebrados es uno de los mayores efectivos del Parque Natural. Poco conocidos y estudiados, se han contabilizado más de 1.600 especies, de las cuales 31 son endémicas (20 de ellas son endemismos locales y 6 son endemismos ibéricos). Los coleópteros constituyen el grupo que más endemismos aporta al conjunto, y los ortópteros los únicos con especies endémicas del sureste, y junto con neurópteros, lepidópteros y coleópteros, los que tienen representación iberonorteafricana.

Entre las especies de fauna invertebrada existentes en el ámbito terrestre del Parque Natural, pueden destacarse por su interés de cara a la conservación de los recursos faunísticos, las siguientes:

Ortópteros:

- *Ramburiella hispánica*.
- *Eumigus cucullatus*.
- *Xerohippus occidentalis*.
- *Sciobia lusitánica*.

Lepidópteros:

- *Tarucus theophrastus*.
- *Heterographis oblitella*.

Coleópteros:

- *Cicindella macrocephala*.
- *Acinopus almeriensis*.
- *Trymostemus bolivari*.
- *Trymostemus urcitanus*.
- *Micrositus haeci*.
- *Ectromopsis mendizabali*.
- *Iberodorcadion mucidum*.
- *Opatrum baeticum*.
- *Asida cincta almeriana*.
- *Stenosis mendizabali*.
- *Alphasida gracilis marinae*.
- *Opatrum baeticum orientale*.
- *Pimelia rotunda rotunda*.
- *Desbrochersella reyesae*.
- *Cycloderes submetallicus*.
- *Acmaeoderella cyanipennis*.
- *Sphenoptera pilosula almeriana*.
- *Alphasida gracilis gracilis*.
- *Alphasida clementei ziziphi*.
- *Alphasida gracilis occulta*.
- *Probosca unicolor*.

Neurópteros:

- *Chrysoperla ankylopteryformis*.
- *Coniopteryx borealis*.

Aves:

- *Oxyura leucocephala* (Malvasía cabeciblanca).
- *Bucanetes githagineus* (Camachuelo trompetero).
- *Chersophilus duponti* (Alondra de Dupont).

b) Flora.

Con un número de elementos vegetales inventariados que se sitúa cercano al millar de taxones, el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar alberga una de las mayores riquezas florísticas del continente europeo. De todo este elenco, el 95% de los elementos son plantas autóctonas, perfectamente adaptadas a las condiciones de aridez que caracterizan a este espacio. Por ello, aunque en muchas zonas, el paisaje está dominado por los arbustos, los biotipos más frecuentes son el de caméfito, hemicriptófito y terófito, con adaptaciones frente a la sequía, a la salinidad o a los suelos arenosos.

Desde el punto de vista biogeográfico, el interés de la flora resulta indudable. Casi un 10% son taxones de distribución restringida a algunas áreas de la Península Ibérica, y un 12% son endemismos de distribución iberonorteafricana. Entre estos elementos destacan por su área de distribución extremadamente reducida cinco grupos corológicos:

- Endemismos exclusivos del Parque Natural: *Anthrinum charidemi* (dragoncillo del Cabo), *Cheirolophus mansanetianus* (cabezueta del Cabo), *Ulex canescens* (aulaga mora), *Verbascum charidemi* (gordolobo del Cabo) y *Fumaria mirabilis*. De ellas, las cuatro primeras son endemismos locales, mientras que la última es un iberonorteafricanismo.

- Endemismos del Distrito Caridemo: *Atractylis tutinii* (cardo heredero del Cabo), *Dianthus charidemi* (clavellina del Cabo), *Sideritis osteoxyla* y *Teucrium charidemi* (zamarrilla o tomillo macho del Cabo).

- Endemismos del Distrito Almeriense Oriental: *Genista ramosissima* (iberonorteafricana), *Helianthemum alypoides*, *Linaria benitoi* (espuelilla del Cabo), *Narcissus tortifolius*, *Teucrium turredanum* y *Guiraoa arvensis*.

- Endemismos de los Distritos Almeriense Occidental y Almeriense Oriental: *Salsola x masclansii* y *Sideritis pusilla* subsp. *alamillensis*.

- Endemismos de los Distritos Almeriense Occidental y Caridemo: *Androcymbium europaeum* («falso» azafrán del Cabo o despachapastores del Cabo), *Linaria nigricans* y *Rosmarinus eriocalix*.

Entre la especies de flora existentes en el ámbito terrestre del Parque Natural, pueden destacarse por su interés de cara a la conservación de los hábitats naturales en los que vegeta y de los que resultan diferenciales, las siguientes:

Espermatófitos:

- *Anabasis articulata* (Forssk.) Moq.
- *Androcymbium gramineum* (Cav.) McBride.
- *Anthirrinum charidemi* Lange
- *Anthyllis terniflora* (Lag.) Pau.
- *Astragalus boeticus* L.
- *Astragalus edulis* Durieu ex Bunge.
- *Astragalus grossii* Pau.
- *Astragalus longidentatus* Chater.

- *Atractylis tutinii* Franco.
- *Bupleurum gibraltarium* Lam.
- *Caralluma europaea* (Guss.) N.E. Br.
- *Centaurea macroccana* Ball.
- *Centaurea ornata* Willd. subsp. *saxicola* (Lag.) Dostál.
- *Centaurea seridis* L.
- *Centaurea sphaerocephala* L. subsp. *malacitana* (Boiss.) Dostál.
- *Centranthus calcitrapae* (L.) Dufr. subsp. *trichocarpus* I. Richardson.
- *Chaenorrhinum origanifolium* (L.) Fourr. subsp. *crassifolium* (Cav.) Rivas Goday.
- *Cheirolophus mansanetianus* Stübing et al.
- *Chronanthus biflorus* (Desf.) Frodin & Heywood.
- *Coris hispanica* Lange.
- *Crepis vesicaria* L. subsp. *congénita* Babc.
- *Dianthus charidemi* Pau.
- *Distichoselinum tenuifolium* (Lag.) García Martín & Silvestre.
- *Fumaria mirabilis*.
- *Fumaria rupestris* Boiss. & Reut.
- *Genista jimenezii* Pau.
- *Genista ramosissima* (desf.) Poiret in Lam.
- *Guiraoa arvensis*.
- *Hammada articulata* (Moq.) O. Bòles et Vigo.
- *Helianthemum alypoides* Losa et Rivas Goday.
- *Helianthemum squamatum* (L.) Dum. Cours.
- *Herniaria fontanesi* Gay subsp. *almeriana* Brummit et Heywood.
- *Lafuentea rotundifolia* Lang.
- *Launaea resedifolia* (L.) Kuntze.
- *Lavatera oblongifolia* Boiss.
- *Limonium insigne* (Cosson) O. Kuntze
- *Linaria benitoi* Fdez. Casas.
- *Linaria nigricans* Lange.
- *Lycocarpus fugax* (Lag.) O. E. Schulz.
- *Maytenus senegalensis* subsp. *europaea* (Boiss.) Rivas Mart. ex Güemes & M.B. Crespo.
- *Narcissus gaditanus* Boiss. & Reut.
- *Narcissus tortifolius* Fdez Casas.
- *Nepeta amethystina* Poiret in Lam. subsp. *mallophora* (Webb & heldr.).
- *Onobrychis stenorrhiza* DC.
- *Ononis talaverae* Devesa & G. López.
- *Ononis tridentata* L. subsp. *angustifolia* (Lange) Devesa & G. López.
- *Periploca laevigata* subsp. *angustifolia*.
- *Ranunculus bullatus* L.
- *Reseda stricta* Pers. subsp. *funkii* (Willk.) Losa & Rivas Goday.
- *Rosmarinus eriocalix* Jordan & Fourr.
- *Salsola papillosa* (Cosson) Willk. subsp. *papillosa*.
- *Salsola webbii* Moq.
- *Salsola x masclansii* G. Monts. & D. Gómez
- *Santolina viscosa* Lag.
- *Senecio flavus* (Decne) Sch. Bip.
- *Serratula flavescens* (L.) Poiret in Lam. subsp. *micronata* (Desf.) Cantó.
- *Sideritis lasiantha* A. L. Juss. ex Pers.
- *Sideritis osteoxyla* (Pau) Rivas Goday et Gómez García.
- *Sideritis pusilla* subsp. *alamillensis* Obón & Rivera
- *Sideritis pusilla* subsp. *granatensis* (Pau) Rivera & Obón.
- *Sonchus pustulatus* Willk.
- *Suaeda x genesiana* Pedrol & Castroviejo.
- *Sucowia balearica* (L.) Medik.
- *Tamarix boveana* Bunge.
- *Teucrium charidemi* Sandwith.
- *Teucrium lanigerum* Lag.

- *Teucrium turredanum* Losa et Rivas Goday.
- *Tribulus terrestris* L.
- *Thymus longiflorus* Boiss.
- *Ulex canescens* Lange.
- *Verbascum charidemi* Murb.
- *Ziziphus lotus* (L.) Lam.

Briófitos:

- *Gonimnium seroi*.
- *Gygaspermum mauretii*.
- *Pyramidula alriensis*.

Pteridófitos:

- *Asplenium billotii* F. W. Schultz.
- *Ceterach officinalis* Willd.
- *Polipodium vulgares* L.
- *Plypodium cambricum* L.
- *Selaginella denticulata*.

Líquenes:

- *Acarospora charidema*.

c) Vegetación.

La complejidad geomorfológica y geológica del área configura distintos tipos de paisajes y situaciones ambientales, que albergan a una considerable diversidad de comunidades vegetales. Esta heterogeneidad, sin embargo, no obedece a diferencias bioclimáticas, ya que aunque existen cuatro sistemas montañosos Sierra del Cabo de Gata, Serrata de Nijar, Sierra de la Higuera y estribaciones de Sierra de Cabrera, sólo esta última supera los 500 msnm, por lo que todo el área pertenece al piso termomediterráneo, ombroclima semiárido. Desde el punto de vista biogeográfico, también existe una gran uniformidad, la mayor parte del Parque Natural cubre prácticamente todos los territorios que componen el distrito caridemo. Sólo las estribaciones de Sierra de Cabrera, al nordeste, corresponden a otra unidad biogeográfica, el distrito Almeriense Oriental.

La vegetación se halla estructurada en siete complejos. Tres de ellos, la serie de vegetación del lentisco (*Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis* S.), la del cornical (*Mayteno-europaei-Periploceto angustifoliae* S.) y la del azufaifo (*Zizipheto loti* S.), ocupan teselas cuyas principales características ambientales están determinadas por el macroclima de la región (climatófilas). El resto de los complejos, las geomacros series litoral de dunas y playas, la riparia y de regadíos y la halófila o de los saladares, y el complejo polieteselar de los yesos de Cabrera, corresponden a biotopos en los que las características edáficas son las protagonistas (edafófilas).

La dureza de las condiciones climáticas para el desarrollo de vegetación arbustiva de elevado porte, hace que los espatales constituyan la comunidad vegetal dominante en el paisaje del Parque Natural, y desempeñen un papel fundamental en la dinámica de los ecosistemas climáticos. Las formaciones de *Stipa tenacissima* sólo son claramente sustituidas por sarguitales, azufaifares, lentiscas o palmitares, cuando aparecen condiciones de compensación hídrica del sustrato. Estos últimos, constituyen las formaciones arbustivas más llamativas y emblemáticas paisajísticamente del Parque Natural.

Los matorrales alcanzan también una gran extensión, especialmente en las áreas montañosas. De acuerdo con la naturaleza del sustrato, la composición específica y el grado de antropización. Pueden ser diferenciados entre matorrales mixtos, aulagares, romerales, albardares, al-

jezares, matorrales halófilos, halonitrófilos, tomillares de labiadas y cistáceas, tomillares psammófilos, tomillares subhalófilos y comunidades de acantilados.

Los pastizales terofíticos, constituyen también uno de los tipos de vegetación más característicos, ya que dan lugar a un tapiz verde efímero que se desarrolla tras las primeras lluvias intensas. En general, son muy ricos en especies, pero en el área de las Marinas-Amoladeras y Campillo de Gata, los valores de riqueza específica que albergan son extraordinariamente altos.

A este paisaje vegetal se suman algunas formaciones resultado de la actividad humana, que forman parte del paisaje cultural del Parque Natural. Destacan en este sentido los chumberales (cultivos de hasta tres especies de género *Opuntia*) y las alineaciones de pitas (*Agave americana*) de interés etnográfico, empleadas en bordes de caminos y lindes de fincas, que junto a los henequenares, exóticos y pobres cultivos de *Agave sisalina* y *Agave fourcroides* de reciente implantación (1957) todos ellos, han sido utilizados muchas veces de manera inapropiada pero socialmente legítima, como uno de los referentes escénicos del actual paisaje del Parque Natural.

d) Hábitats.

De acuerdo con la definición y caracterización de los hábitats de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y el inventario de biotopos del programa CORINE; en el Parque Natural se reconocen 22 hábitats naturales y seminaturales terrestres. El valor de conservación de estos ecosistemas es muy alto, cuatro de ellos: Estepas salinas mediterráneas (*Limonieta*), vegetación gipsícola ibérica, zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea, matorrales arborescentes de *Ziziphus lotus*, y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas tienen carácter prioritario en la Directiva y cinco son endémicos, tres del SE peninsular y dos de la Península Ibérica.

2.2.2.2. El medio marino.

En equilibrio con el medio terrestre, la diversidad animal y vegetal en el medio marino es muy elevada, con un catálogo insuficientemente conocido, pero ya constituido por más de 1.300 especies. Los vegetales están bien representados ya que se han identificado 265 especies de algas, entre las que destacan las rodofíceas con 168 taxones. Aquí se pueden encontrar representantes de prácticamente todos los grupos animales conocidos entre los que son más abundantes: Esponjas con 50 taxones, poliquetos con 176, gasterópodos con 264, decápodos con 96 y peces con 49 taxones. Destaca la presencia del madreporario *Astroides calycularis* y los arrecifes de verméticos formados por el gasterópodo *Dendropona petraeum*, muy desarrollados en el Playazo de Rodalquilar, la nacra (*Pinna nobilis*) y la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*).

Mientras que los invertebrados dominan los fondos, con gran variedad de formas y adaptaciones que les permiten ocupar cualquier tipo de hábitat, los peces dominan las aguas abiertas. Algunas especies con alto valor comercial como el mero (*Epinephelus guaza*) y el abadejo (*Epinephelus alexandrinus*), entre otros, están en claro proceso de recuperación como consecuencia del abandono de los usos pesqueros tradicionales y las actuaciones de conservación, teniendo su mayor riesgo en el incremento de las pesquerías deportivas. Para subrayar la importancia del grupo de los vertebrados, conviene señalar que en este litoral no es raro el avistamiento de grandes reptiles y cetáceos en peligro de extinción, como la tortuga boba, los delfines listados, común y mular, y los calderones negro y gris, de los cuales el delfín

mular y la tortuga boba, están incluidos en el Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo.

Por su importancia destacan las praderas de *Posidonia oceanica* (fanerógama marina endémica del Mediterráneo) y *Cymodocea nodosa*, que constituyen la principal biocenosis de este mar. Se extienden desde aguas superficiales hasta 30-40 m de profundidad y requieren para su óptimo desarrollo aguas transparentes, bien oxigenadas y exentas de contaminación. Su importancia radica en que estabilizan los sustratos arenosos, atenúan la erosión costera y constituyen la principal fuente de oxígeno y materia orgánica de las aguas costeras mediterráneas. Estas praderas son además la base de un ecosistema muy productivo, en el que viven, nacen o pasan su etapa juvenil numerosas especies animales de interés económico. Se caracterizan además por albergar una elevada biodiversidad.

Las praderas ubicadas en el litoral del Parque Natural constituyen una buena representación de estos ecosistemas, tanto por su extensión con casi 5.000 ha, como por su excelente estado de conservación. En ellas se han identificado un total de 757 especies animales, entre las que destacan las únicas citas ibéricas para los poliquetos *Mystides caeca*, *Exogone cf. longicornis* y *Demonax langerhansi* y el gasterópodo *Ersilia mediterranea*, y las únicas mediterráneas para el briozoo *Arachnidium sanguineum*. En algunos puntos se observa su expansión, lo que contrasta con el resto del Mediterráneo, donde están en regresión debido a su sensibilidad al impacto de las actividades antrópicas.

Estas praderas, junto con las cuevas sumergidas o semisumergidas, figuran también entre los hábitats de interés prioritario de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Si a esto añadimos que *Posidonia oceanica* ha sido incluida en la lista de especies en peligro o amenazadas del Convenio de Berna, que muchas de las especies animales que viven en ellas están amenazadas en el contexto mediterráneo y que su existencia resulta básica tanto para el reclutamiento de especies de interés comercial como para la fijación gratuita del CO₂, es fácil comprender el alto valor de conservación y mitigación frente a los efectos del cambio climático que poseen.

Entre las especies de la fauna existentes en el ámbito marino, pueden destacarse por su interés para la conservación de los recursos faunísticos:

a) Entre los vertebrados:

Mamíferos:

- *Tursiops truncatus* (Delfín mular).
- *Delphinus delphis* (Delfín común).
- *Globicephala melas* (Calderón negro).
- *Grampus griseus* (Calderón gris).

Reptiles:

- *Caretta caretta* (Tortuga boba).

Peces:

- *Hippocampus hippocampus* (Caballito de mar).
- *Hippocampus ramulosus* (Caballito de mar).
- *Epinephelus guaza* (Mero).
- *Epinephelus costae* (Abadejo mediterráneo).
- *Sciaena umbra* (Corvallo).
- *Umbrina cirrosa* (Verrugato).

b) Entre los invertebrados:

Poríferos:

- *Spongia officinalis* (Esponja de baño).
- *Hippospongia communis* (Esponja de caballo).
- *Petrosia ficiformis*.

Cnidarios:

- *Astroides calycularis*.
- *Cladocora caespitosa* (Madrepora mediterránea).
- *Phyllangia mouchezii*.
- *Eunicella verrucosa* (Gorgonia blanca).

Anélidos:

- *Spirographis spallanzani* (Plumero de mar).

Moluscos:

- *Patella ferruginea* (Lapa rugosa).
- *Gibbula umbilicaris* (Peonza).
- *Dendropoma petraeum* (Vermétido de arrecife).
- *Erosaria spurca* (Porcelana).
- *Luria lurida* (Porcelana).
- *Charonia lampas* (Bocina, Caracola).
- *Arca noae* (Arca de Noé).
- *Barbatia barbata* (Arca pelosa).
- *Spondylus gaederopus* (Ostra roja).
- *Pinna nobilis* (Nacra).
- *Pinna rudis* (Nacra).
- *Lithophaga lithophaga* (Dátil de Mar).
- *Octopus macropus* (Pulpo patilargo).

Artrópodos (Crustáceos):

- *Scyllarides latus* (Cigarra de mar).
- *Scyllarus arctus* (Santiaguíño).
- *Palinurus elephas* (Langosta).
- *Maja squinado* (Centollo).
- *Eriphia verrucosa* (Cangrejo moruno).
- *Brachycarpus biunguiculatus*.
- *Stenopus spinosus*.

Briozoos:

- *Myriapora truncata* (Falso coral).
- *Sertella septentrionalis* (Encaje).
- *Pentapora fascialis*.

Equinodermos:

- *Asterina gibbosa* (Estrella de capitán).
- *Coscinasterias tenuispina* (Estrella de siete brazos).
- *Asterina pancerii*.
- *Echinaster sepositus* (Estrella espinosa roja).
- *Ophidiaster ophidianus* (Estrella purpúrea).
- *Centrostephanus longispinus* (Puercoespin marino).
- *Sphaerechinus granularis* (Erizo de mar violáceo).

Cordados (Tunicados):

- *Halocynthia papillosa* (Ascidia roja).
- *Microcosmus vulgaris*.
- *Phallusia mammillata* (Piña de mar).

Del mismo modo, y en relación a la flora existente en el ámbito marino, pueden destacarse las siguientes:

- *Cymodocea nodosa*.
- *Posidonia oceanica* (Alga, lijo, alga de vidrieros).

- Zostera marina.
- Zostera noltii.
- Neogoniolithon notarsii.
- Mesophyllum lichenoides.

2.2.3. Recursos culturales.

La existencia de un patrimonio cultural rico y variado es una de las características principales de la región. Pobladores fenicios, romanos y árabes ocuparon sucesivamente estos territorios para explotar sus recursos. Testimonios de su paso han quedado diseminados por el territorio. Dentro de este apartado se han recogido diferentes categorías de recursos históricos, arqueológicos, artísticos y etnográficos; así como un rico patrimonio arqueológico subacuático.

a) Castillos, faros y torres vigía.

Ya en el siglo XVII las torres y fortalezas fueron un elemento clave en la ocupación y poblamiento del territorio al proporcionar la necesaria seguridad ante la amenaza de los ataques piratas de origen norteafricano. Durante el reinado de Carlos III se estableció un eficaz sistema defensivo mediante la reparación de las torres de origen medieval y la construcción de nuevas fortalezas y torres vigías. La ocupación francesa de comienzos del siglo XIX dejó en un estado penoso las diferentes fortificaciones. En la actualidad, el estado de las torres y fortificaciones del litoral que ocupa el Parque Natural es bueno, en general. Destacan las baterías costeras de San Felipe de Escullos, rehabilitada por la acción pública tras la declaración del parque natural, San Ramón en el Playazo, y San Pedro ambos en manos privadas con procesos de ruínificación y/o degradación asociados a la ausencia de conservación o inadecuadas intervenciones de rehabilitación y San José ocupada antes de la declaración del Parque Natural por la casa cuartel de la Guardia Civil. Las torres están distribuidas por toda la costa. Se conservan las atalayas de Torregarcía, Cabo de Gata, Vela Blanca, Cala Higuera, Los Lobos, torre fuerte de las Alumbres y Mesa Roldán, además del actual Faro de Cabo de Gata construido sobre el antiguo Fuerte del Corralete o de San Francisco de Paula y el cortijo fortificado de la Bóveda en la Rambla del Plomo. Todos estos elementos defensivos se encuentran actualmente protegidos al ser declarados Bienes de Interés Cultural con la categoría de monumentos, conforme a la Disposición Adicional Segunda de la Ley 16/1985, de 25 de junio. Respecto a su estado de conservación y restauración, Torregarcía, de propiedad pública, está restaurada, Cabo de Gata, también pública y adscrita a la Guardia Civil, se encuentra en mejorable estado de conservación, Vela Blanca, de propiedad privada, ha sido reutilizada, Cala Higuera y los Alumbres son privados y están en ruinas, los Lobos es pública y ha sido rehabilitada como luminaria de costas y, por último, Mesa Roldán, de propiedad pública, se encuentra en regular estado de conservación.

b) Aljibes, tanques, pozos, norias, molinos de agua y de viento.

El interés de estos elementos, todos ellos de titularidad privada, se basa, fundamentalmente, en sus valores etnológicos (funcionales, morfológicos, tipológicos y simbólicos) al presentar un elevado número de elementos reveladores de la singularidad cultural de toda esta zona árida y de su histórico uso agrosilvopastoral. En algunos casos, presentan un importante valor histórico, de gran interés científico y arqueológico, como testimonios representativos para el conocimiento de la ocupación de diferentes culturas y las tecnologías

populares propias de este medio desértico, único en Europa.

Los pozos, aljibes y estanques representan diferentes mecanismos de captación, almacenamiento, distribución y gestión del agua pluvial y subterránea que conforman eficaces sistemas hidráulicos que, en ocasiones, aún se mantienen en uso doméstico, agrícola, ganadero o forestal, y que históricamente fueron indispensables para la vida cotidiana. Los grandes aljibes ganaderos han perdido progresivamente su importancia por el declive de la ganadería trashumante, habiéndose iniciado la rehabilitación con fines agroturísticos de 16 aljibes y 2 molinos hidráulicos y 6 norias. Los molinos de viento, introducidos en el siglo XIX, perdieron su funcionalidad en los años 70 y, desde entonces, el abandono generalizado ha originado su mal estado, con pérdida de la maquinaria y de la mayoría de los elementos de madera vinculados al inmueble. No obstante, los molinos de viento y las norias o molinos de viento son elementos o hitos paisajísticos fundamentales en la permanencia de la configuración histórica y actual del paisaje, por lo que de acuerdo con sus propietarios privados, ya se han rehabilitado los molinos de Fernán Pérez y Genoveses y se ha iniciado la recuperación de otros cuatro. Tipológicamente tienen gran importancia al configurarse como variantes del molino de viento cartagenero, aunque con características propias que lo diferencian del mismo.

La singularidad de estos elementos ha sido reconocida por la Consejería de Cultura que ha protegido 145 bienes relacionados con el agua y el viento a través de una Inscripción Genérica Colectiva en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz (Resolución de 23 de enero de 2001, de la Dirección General de Bienes Culturales, por la que se resuelve inscribir en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, con carácter genérico colectivo, los aljibes, norias, molinas, molinos de viento y molinos hidráulicos del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, Almería).

c) Cortijos.

El cortijo levantino es la tipología más conocida y representativa de Almería. En torno a éstos existe un conjunto importante de construcciones auxiliares agroganaderas: Corrales, cuadras, pajares, hornos, atrojés, eras, cochineras y aljibes o tanques. También se excavaron pozos y se asociaron a norias de sangre formando complejos hidráulicos junto con las balsas, lavaderos y pequeñas zonas de riego. Han sido los elementos imprescindibles para asegurar el asentamiento humano en este territorio. Hoy estos edificios, se encuentran en ruinas o fuera de uso, siendo exponentes representativos de las históricas estructuras agrarias, formas constructivas y relaciones sociales, singulares y propias de la interacción del hombre sobre el medio y el principal exponente en Cabo de Gata del Cambio Global por abandono de usos agrosilvopastorales que ha caracterizado este territorio desde la década de los sesenta del pasado siglo XX hasta nuestros días. Las rehabilitaciones con fines agroturísticos vinculados al necesario desarrollo rural sostenible de la población residente del espacio natural se han convertido en la única oportunidad de conservación y rehabilitación de un patrimonio arquitectónico basado en materiales pobres que por su extraordinaria singularidad resulta diferencial del paisaje del Cabo. En concreto, el Cortijo del Fraile está propuesto para su inclusión, como Sitio Histórico, en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz en el expediente de Los Lugares Vinculados a Federico García Lorca.

d) Patrimonio industrial minero.

Dos elementos destacan dentro de este apartado. El primero de ellos, las diferentes minas ubicadas a lo largo de la historia en el entorno de Rodalquilar que fueron explotadas desde mediados del siglo XIX pero no alcanzaron verdadera importancia hasta el descubrimiento de oro en la mina Las Niñas en 1883. Su explotación ha sido irregular, los diferentes intentos de poner en explotación la minería de oro fracasaron incluida la explotación industrial del siglo XX que abrió en 1956 y cerró en 1966. Ya en 1991 el titular, el Instituto Nacional de Industria vendió las instalaciones mineras y el poblado minero de Rodalquilar a la Consejería de Medio Ambiente para equipamiento operativo y de servicios del Parque Natural. Su arquitectura industrial minera se caracteriza por estar estrechamente vinculada con la arquitectura tradicional de la zona (sistemas constructivos y materiales). La mayoría de las construcciones (viviendas obreras, escuelas e iglesias, entre otras) son de pequeño tamaño y fueron realizadas con mampostería ordinaria, de escasa calidad, con y cubiertas planas que pasan a ser de tejas en los edificios más significativos.

El otro elemento destacable son los restos del cargadero mineral de Agua Amarga, que permitía el embarque de los materiales transportados desde las minas de hierro Lucainena de Las Torres. En pésimo estado de conservación, aún se mantienen restos de las construcciones que servían de soporte a la estructura del cargadero, así como la traza de lo que en su día fue el ferrocarril que atraviesa el Parque Natural en su zona Norte.

Tanto las ruinas de las instalaciones mineras de Rodalquilar, como las del cargadero de mineral de Agua Amarga y el coto minero de Laisquez han sido incluidos por la Consejería de Cultura, mediante una Inscripción Genérica Colectiva en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz en el año 2003.

Por último, las Salinas de Cabo de Gata están propuestas para su inclusión en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Lugar de Interés Etnológico.

Tabla 2. Bienes de patrimonio histórico y cultural.

MONUMENTOS DE ARQUITECTURA DEFENSIVA
Los castillos, faros y torres vigía, protegidos como Bien de Interés Cultural, con la categoría de monumentos conforme a la Disposición Adicional Segunda de la Ley 16/1985, de 25 de junio.
ALJIBES, TANQUES, POZOS, NORIAS, MOLINOS DE AGUA Y DE VIENTO
Los 145 inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz.
CORTIJOS DE TIPOLOGÍA LEVANTINA
Las Huertas o La Rambla del Plomo (Rambla del Plomo), El Fraile (Cañada del Fraile), El Romeral (Paraje del Romeral), El Paraíso (Hoya del Paraíso), El Cura (Paraje del Nazareno), Segura (Rambla del Playazo), La Cayuela (Pozo del Capitán), Noria de San Antonio (Campillo de Gata), El Ricardillo.
PATRIMONIO INDUSTRIAL MINERO
Los incluidos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz: Embarcadero de Agua Amarga, Minas de Rodalquilar y Coto minero de Laisquez).

Instalación St. Joe, Instalación Santa Bárbara, Instalación Alemanes Nuevos, Instalación de Tramisa, Instalación de los Alemanes, Instalación de los Martínez, Servicios Auxiliares Pozos de Teresa, Serv. Aux. de Mina del Triunfo, Serv. Aux. de Mina Sol, Serv. Aux. de Cerro Colorado, Serv. Aux. de Mina las Niñas, Serv. Aux. de la Pedrera, Serv. Aux. de San Diego, Sev. Aux. del Cerro Cinto, Mina las Niñas, M. Ronda y el Resto, M. Consulta, M. María Josefa, M. No Me Duermo, M. Cerro Colorado, M. Cerro del Cinto, Socavón del «340», M. de San Diego, M. de la Pedrera, M. Blanca y Negra, M. Sol, M. el Triunfo, Paraje de los Tollos, Tollos de la Felipa, Pozos de Teresa, Canteras Cerro Romero, Canteras Punta Bergantín, Canteras Cerro de la Torre	
YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS	
Almería	Época Romana (Balsas de Torregarcía, Pozo de las marismas)
Carboneras	Edad del cobre (El Saltador Bajo)
Níjar	Edad del cobre (Amarguilla, Barranco de Poyatos, Cala Higuera, Cala Higuera II, Caretones del Playazo, Casas de la Palma, Cortijo de la Capitana, Cortijo de Pascual, Cortijo del Gitano, El Barronal, El Paraíso, El Pozo de los Frailes, El Pozo del Capitán, Hortichuelas Altas, Hoya del Paraíso, La Isleta del Moro, Las Pedrizas, Las Presillas Bajas, Loma Molino, Los Corralicos de los Moros, Los Escullos I, Los Genoveses, Torre de la Testa.)
	Edad del Hierro II (Cala Higuera)
	Edad del bronce (Hortichuelas Bajas, La Molatilla, Rambla del Granadillo, La Joya)
	Época Romana (Cerro del Cinto, Las Rosas, Los Escullos II, San José)
	Edad Media (Cerro de San Miguel, La Cruceta, Valle del Sabinar, Ensenada de Media Luna, yacimiento subacuático pecio dressel 20-pecio medieval)
	Edad Moderna (Los Escullos)
IGLESIAS Y ERMITAS	
Almería	Ermita Virgen del Mar en Torre García, Iglesia de San Miguel en Cabo de Gata, Iglesia en Las Salinas
Níjar	Iglesia en el Pozo de Los Frailes, Iglesia en Fernán Pérez, Iglesia en Rodalquilar, Iglesia en San José, Ermita en el Cortijo del Fraile
ARQUITECTURA TRADICIONAL	
Almería	Salinas, Puente y Canal Cabo de Gata (La Almadraba de Monteleva)
	Pozo Comunal (Cabo de Gata)
Níjar	Molineta del Pozo de los Frailes
	Palomar de Cala de San Pedro
	Fragua de Ferré (Pozo de los Frailes)
	Eras y Pajares Comunes (Los Escullos)
	Palomar de Níjar (Los Escullos)

OTROS BIENES	
Níjar	Búnkers de: Salinas de Cabo de Gata, Agua Amarga, Playa de los Muertos, Playa de los Genoveses (2)
	Caleras (Boca de los Frailes)
	Cuevas (Agua Amarga)
	Embarcadero (Salinas de Cabo de Gata)
	Norays (El Playazo)
	Sestero de ganado (Boca de los Frailes)
	Torre de la Fundación Santa Bárbara (Cerro de la Santa Cruz)
	Refugio de la Isleta del Moro

2.2.4. El paisaje.

La comprensión de la organización y funcionamiento del paisaje, entendido como un sistema complejo, representa una clave fundamental para la correcta estructuración del territorio y la planificación de sus actividades.

La posibilidad de integrar, espacial y temporalmente, un conjunto de variables abióticas, bióticas y antrópicas que estructuran al territorio, constituye una metodología de trabajo atractiva si se quiere proteger el interés público desde el enfoque cultural, ecológico y social.

Además, el análisis de los componentes del paisaje se complementa al incorporar las variables visuales, aspecto de gran trascendencia tanto para la calidad de vida de las personas que residen en el entorno, como por la función de «atracción» que tiene en el desarrollo de una actividad económica, tan importante para los actuales espacios protegidos, como es el turismo.

Bajo estos principios, que pretenden la conservación del paisaje como recurso favorable para el desarrollo local, hoy amparados por el Convenio del Paisaje del Consejo de Europa y el artículo 34 de la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, se ha realizado una clasificación de las unidades paisajísticas que se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Plan, en la que se revela la diversidad de paisajes presentes en el ámbito terrestre y marino.

Aunque en términos generales se pueden distinguir dos grandes unidades fisiográficas, el paisaje del Parque Natural es mucho más variado y rico. Lógicamente la percepción del paisaje va a depender del nivel de «acercamiento» que realicemos (escala). Las características geomorfológicas, que resultan dominantes y muy visibles, permiten diferenciar unidades de paisaje con más precisión, aunque manteniéndonos dentro de lo que sería un reconocimiento básico y visual del territorio.

2.2.4.1. El ámbito terrestre.

a) La Sierra:

- Estructuras de Sierra de Cabrera: Conjunto montañoso del Norte del Parque Natural con dirección predominante EO, y las mayores elevaciones (La Serrata 562 msnm) formado por materiales carbonatados y micáceos de los Complejos Nevado-Filábride, Alpujárride y Maláguide. Paisaje de morfogénesis estructural denudativa caracterizado en su conjunto por las elevadas pendientes, de alta inestabilidad superficial y fuertes procesos erosivos, asociados en muchos casos a los inadecuados usos históricos de subsistencia, hoy en proceso de rege-

neración natural por abandono, gracias a la excepcional resiliencia del medio.

- Sierra volcánica de Cabo de Gata: Formado por un conjunto montañoso de naturaleza volcánica, con dirección SO a NE. La mayor anchura y altitud de la formación (Cerro del Fraile 492 m) se encuentra en su zona central, donde llega hasta el mar formando un litoral de acantilados y calas, y disminuye su anchura, manteniendo altitud (429 msnm, Cerro del Marqués) hacia el NE. Existe una gran variedad de formas volcánicas (conos, calderas, domos, etc.) que ofrecen en general un relieve escarpado de fuertes pendientes del que están ausentes las huellas humanas salvo las cicatrices de usos mineros históricos y actuales (bentonita, adoquines y oro, entre otros).

- Relieves tabulares arrecifales: El anterior macizo montañoso se continúa hacia el NE en una serie de colinas con desniveles comprendidos entre los 50 y 260 msnm, y de extensión variable. Se trata de un relieve tabular con «mesas» y cerros testigos de litología detrítico-carbonatada depositados sobre los materiales volcánicos. La parte alta de estas formaciones son planas (La Molata, Rellana de San Pedro y la Artesica, Mesa Roldán) y tras una línea de escarpes; se continúan en laderas de pendientes moderadas a fuertes, según su orientación interior o en contacto con el mar. Albergan huellas antrópicas vinculadas a usos agrícolas de secano de subsistencia, hoy abandonadas y, en su base, se sitúan algunos ejemplos de los históricos oasis agrícolas de regadío (huertas de tempranos abandonados del Plo-mo, San Pedro, las Norias, etc.).

- Piedemontes y glaciares: Entre las formaciones montañosas se encuentran valles y corredores en los que se han depositado una gran cantidad de materiales detríticos durante el Cuaternario, procedentes de la erosión de las laderas. El relieve es suave y existe una amplia y magnífica representación de glaciares, conos de deyección, abanicos aluviales y piedemontes. Este paisaje está profundamente transformado por la actividad antrópica, y la práctica totalidad, más de 12.000 ha, está o ha sido cultivada.

- Valles: Paisaje de carácter deposicional y morfogénesis fluvial formado por los lechos de los cauces de drenaje. El relieve predominantemente montañoso y el carácter árido del área hacen que estos cauces sean estrechos, con pendiente y de carácter temporal. Las vegas se encuentran ocupadas por cultivos con estructuras para su conservación (terrazas aquí denominadas balates), y por lo general cuentan con sistemas que favorecen su inundación, el tradicional sistema de «boque-ras» que capta el agua y los materiales transportados por los cauces temporales.

b) Llanuras litorales.

Localizadas fundamentalmente en el extremo oriental, entre Torre García y el Cabo de Gata, aunque existen formaciones de este tipo más reducidas que se pueden encontrar a lo largo de la costa (salinas, Media Luna-Mónsul, Genoveses, etc.):

- Playas y cordones litorales: Sometidas a una morfogénesis litoral, la composición granulométrica va desde arenas a grandes cantos redondeados. Este paisaje es poco extenso, dado el estrecho desarrollo de las playas tras el expolio de sus abundantes recursos por la agricultura intensiva durante los años 70 y 80 y el abrupto relieve de la costa. En algunas playas existe una franja de fijación y edafización donde la vegetación comienza a instaurarse.

- Mantos eólicos: Paisaje formado por arenas de origen marino y morfogénesis eólica, que forman desde mantos eólicos continuos y finos, hasta sistemas dunares, en proceso de lenta regeneración gracias a la declaración del Parque Natural, pero muy alejados de los existentes históricamente, que fueron degradados por los usos cinematográficos y la extracción de «limilla» para la agricultura intensiva durante las décadas de los 70 y 80. Por todo ello, hoy están normalmente cubiertos de vegetación, aunque en algunos casos las dunas y mantos aparecen de nuevo desprovistos de esta cubierta, recuperándose en estos casos los históricos fenómenos eólicos.

- Saladares: Ambientes deposicionales costeros, muchas veces parcial o totalmente endorreicos, formando saladares. Estas unidades alcanzan su máximo desarrollo al sur (albufera deltaica de rambla Morales y salinas de Cabo de Gata) aunque existen pequeñas extensiones de este tipo, en los tramos finales de algunos valles y llanuras (salar de Genoveses, Playazo de Rodalquilar y río Alias). Los suelos están formados por arenas finas y limos y presentan acusada salinidad.

2.2.4.2. Ámbito marino:

- Fondos de roca volcánica: Constituyen la prolongación subacuática de la sierra volcánica, se caracterizan por ser formaciones irregulares en las que se abren cuevas, oquedades y pasadizos. Desde el punto de vista biológico constituyen sustratos duros sobre los que se asientan las comunidades marinas de mayor diversidad.

- Fondos arenosos: Los más extensos del Parque Natural. De muy variada granulometría, de limos a gravas, son habitados por organismos capaces de colonizar sustratos blandos. Las comunidades biológicas de más alto valor ecológico son las praderas de posidonia, cuya capacidad de fijación del sustrato origina praderas estables que ofrecen hábitat, alimento, refugio y lugares de cría a numerosas especies.

2.3. Caracterización socio-económica.

Se presentan los análisis relacionados con la población del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, en permanente evolución positiva desde el inicio de la década de los 90, y las actividades económicas que desarrollan. La mayor parte de los datos utilizados corresponden a información referida al marco municipal, dado que la información oficial disponible hasta la fecha no discrimina entre el territorio incluido en el espacio natural protegido y el resto del municipio. No es por ello, todavía, una fuente útil para identificar el impacto económico del espacio natural sobre la población, máxime si tenemos en cuenta que, en este caso del espacio municipal no protegido está entre los de más dinamismo socioeconómico de Andalucía, España y Europa.

2.3.1. Características generales.

Dentro del Parque Natural se contabilizan un total de 27 entidades de población repartidas entre los municipios de Almería (3), Níjar (17) y Carboneras (7), además de núcleos de población dispersos (48 cortijadas, y más de 200 cortijos y viviendas aisladas) sin la consideración actual de núcleos urbanos en los planeamientos urbanísticos municipales.

La población residente es escasa, ya que ninguno de los municipios tiene sus principales núcleos de población dentro del Parque Natural. Si en el conjunto de espacio en 1987 había censados 2.700 habitantes, en la actualidad dentro del espacio protegido en el municipio de Almería hay censados un total de 1.437 residentes,

en el de Carboneras 447, y el de Níjar resulta el más poblado con 3.336 habitantes. En el conjunto del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, existen hoy 5.220 habitantes censados a los que se suman algo más de 500 habitantes residentes que no son estables ni están censados. La proporción de residentes dentro del Parque Natural apenas representa el 1,8% respecto del total de habitantes de los tres municipios.

Un análisis de la evolución de la población en el conjunto de los términos municipales implicados, muestra que en la segunda mitad del siglo XX se ha producido un importante crecimiento de la población de derecho. Este incremento poblacional es, debido al dinamismo socioeconómico que ha proporcionado una mejora de los medios de vida para los residentes y trabajadores de estos municipios. Esta mejora de la situación socioeconómica, que también resulta evidente en el ámbito del Parque Natural, es confirmada por el importante movimiento migratorio que se ha producido en las últimas décadas, dejando de ser una zona de emigración para convertirse en un importante referente para la inmigración, tanto interior como exterior con más de 25 nacionalidades presentes. Todos los municipios se nutren en buena medida de población foránea, hecho que se hace especialmente relevante en Níjar donde casi el 50% de sus actuales habitantes provienen de otros municipios.

Según datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (Instituto de Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda. Junta de Andalucía), a lo largo de los últimos años se ha experimentado un crecimiento de la renta declarada, lo que indica un desarrollo económico continuado en los municipios. No obstante, Almería es el único municipio cuya renta disponible se sitúa al mismo nivel que la media nacional, mientras los municipios de Níjar y Carboneras presentan aún rentas ligeramente inferiores por habitante.

En cuanto a las tasas de escolaridad, los tres municipios presentan resultados bastante positivos, ya que se observa un importante incremento en dichas tasas para los distintos tramos de edad.

En lo que a niveles de educación se refiere hay que señalar que en los municipios de Almería y Níjar, para el periodo 2000-2004, se observa un incremento del número total de estudiantes de educación básica, no así en Carboneras que ha experimentado un leve descenso. En cuanto a la educación secundaria, en los tres municipios, se mantiene el crecimiento en el número de alumnos que cursan educación secundaria.

La evolución de las tasas de analfabetismo en los municipios de Carboneras y Níjar es muy positiva, ya que se observa una progresiva disminución del porcentaje de población analfabeta, tanto en términos relativos como absolutos. Es especialmente significativa la reducción de la proporción de población analfabeta en el municipio de Níjar.

2.3.2. Aprovechamiento de los recursos primarios.

2.3.2.1. La agricultura.

La agricultura es, en general, una actividad poco desarrollada en la actualidad debido a la existencia de un medio físico y natural adverso, sobre todo en lo que se refiere a su clima árido y a la escasez de recursos hídricos, tanto en superficie como en sus acuíferos. Históricamente se desarrolló una agricultura extensiva de secano, localizada en áreas con pendiente suave, o laderas con terrazas, y en pequeñas vegas, ligadas a fuentes, norias y cursos fluviales siempre cercanas a los asentamientos humanos (huertas de tempranos con destino al autoconsumo).

En cualquier caso, históricamente se ha tratado de una actividad de escasa rentabilidad económica, que ha sido paulatinamente abandonada o sustituida por las nuevas tecnologías de cultivo forzado y el desarrollo del sector servicios, a medida que el nivel económico del área mejoraba. La superficie de tierras de cultivo representa hoy del orden del 21% de la superficie del Parque Natural, siendo reducido el número de Agricultores a Título Principal (ATP) que desarrollan su actividad en la zona.

Sin embargo, como ya se ha señalado, el desarrollo e implantación de modernas técnicas de cultivo de carácter agroindustrial ha supuesto una modificación sustancial para un mínimo porcentaje de las históricas áreas de cultivo del espacio, desarrollo éste que ha sido excepcional en su entorno. En el PORN de 1994, entre las áreas identificadas como Zonas D se incluyeron las denominadas Áreas de Agricultura Intensiva (subzonas D3). El PORN reconocía que una parte poco importante del Parque Natural no era ajena a la extensión de cultivos forzados, y a través de la cartografía de ordenación y su regulación procedía a delimitar el espacio en el que podía mantenerse o desarrollarse dicho uso, no reconociendo los nuevos aprovechamientos que de este tipo se diesen fuera de él.

Las zonas D3 englobaban la mayor parte de los invernaderos existentes a la fecha de aprobación del PORN, además de determinadas áreas donde se consideraba compatible la implantación de nuevos invernaderos. Se contemplaba la posibilidad de utilizar para este uso aproximadamente un 1% de la superficie total del Parque Natural, considerando tanto su ámbito terrestre como marino. Desde la entrada en vigor del citado PORN la ocupación de estas zonas ha aumentado sin que se haya llegado a su saturación.

Es necesario destacar la situación especial en la que se encuentran 20 invernaderos establecidos con anterioridad al año 1994, fecha en la que el PORN estableció la zonificación y regulación de usos del Parque Natural, y que no quedaron incluidos dentro de la zona D3, debido a su ubicación dispersa y aislada. El PORN reconoce su existencia y considera positiva su transformación y la restauración de la zona afectada, pero no lo impone de forma coercitiva.

Los principales impactos derivados de la actividad agrícola están relacionados con la alteración edáfica de los suelos, la pérdida de servicios y sinergias ecosistémicas históricas (cereal y huertas con fauna y flora especializada), cambios en la percepción del índice de naturalidad del paisaje, así como por la contaminación difusa asociadas a la generación de residuos, tanto líquidos y gaseosos (abonos y fitosanitarios), como sólidos (plásticos).

2.3.2.3. La ganadería.

La actividad ganadera fue uno de los aprovechamientos más destacados en el entorno del Parque Natural, no tanto por su importancia económica como por el hecho de ser el uso que incidía sobre una mayor extensión del espacio natural protegido. Si en 1987 se estimaban en más de 36.000 las cabezas de ganado invernantes en el espacio, a finales de la década de los 90 solo existían 39 ganaderías censadas que tenían declarados un total de 11.630 animales (en el año 1998) entre cabras y ovejas, aunque entonces pudiera existir un número de cabezas de ganado algo superior al oficial (11%). En la actualidad la cifra sigue su regresión y no supera las 7.000 cabezas, además de haber alterado mucho su manejo (tamaño de rebaños, ruptura de la estacionalidad, redileo y alimentación suplementaria). Dentro del Parque Natural se

distinguen dos zonas diferenciadas por el tipo de ganado y el manejo que se realiza:

- En la zona Norte, que se corresponde con el término de Carboneras, los rebaños están constituidos por pequeñas manadas, mayoritariamente de cabras (87,1%) y algunas ovejas (12,9%). Las explotaciones están dirigidas a la producción de leche, el manejo es mayoritariamente semi-intensivo, con escasas salidas al campo.

- En la zona Sur, que incluye los términos municipales de Almería y Níjar, con rebaños que pueden sobrepasar las 1.000 cabezas. Están constituidos principalmente por ovejas (87,1%) y, de forma minoritaria, por cabras (12,9%). Las explotaciones están dirigidas a la producción de carne.

La mayor parte de la cabaña se encuentra en régimen semi-intensivo, lo que supone un aporte de suplemento alimenticio en los momentos críticos. Este aporte, que alcanza un valor medio del 17% de la dieta total, se produce sobre todo entre los meses de mayo y septiembre, en los que históricamente trashumaban hacia zonas más frescas (Sierra Nevada, Gádor) siendo más intenso entre mayo y junio. Como complemento a la dieta se emplea cebada y alfalfa que se cultiva en la propia explotación y subproductos agrícolas procedentes de invernaderos de zonas próximas, sin embargo se observa un importante incremento de mortandad de los animales jóvenes ligado al uso de este último tipo de productos. Hoy solo excepcionalmente se recurre a la trashumancia para la alimentación de los rebaños en el periodo de verano.

Los estudios realizados indican que la mayor parte del territorio presenta un pastoreo medio, considerado como moderado y de gran utilidad para el manejo de la biodiversidad de los humerales y otros hábitats esteparios, el control de los combustibles vegetales secos y los riesgos de incendios y el control de las históricas plantaciones de chumberas y pitas, que en su ausencia dispararían su comportamiento como especies invasoras. Sólo algunas zonas presentan problemas puntuales de degradación por sobrepastoreo. Hoy sólo se destacan como puntos críticos en términos de sobrepastoreo los alrededores de Fernán Pérez y Cañada Segura.

Un análisis temporal muestra que existe una disminución general de esta actividad y, aunque la mayor presión ganadera se ejerce sobre las zonas de cultivo (actual o en abandono y los humerales), en las zonas de matorral dicha presión ha disminuido. Esta evolución ha minimizado el impacto de la ganadería en las áreas de reserva, pudiéndose afirmar que éstas se encuentran en una situación de no pastoreo o poco pastoreadas.

La capacidad sustentadora se suele utilizar como parámetro para establecer la carga animal que pueden soportar los pastos sin que se produzca una pérdida del recurso. Los datos disponibles para el Parque Natural señalan una alta variabilidad en dicho parámetro. Esta variabilidad tiene una componente estacional, ya que los pastos de herbáceas son más productivos con carácter general durante los meses de la primavera que durante el otoño, y una componente interanual, que se relaciona con un régimen de precipitaciones típicamente árido poco predecible.

La elevada variabilidad hace que este parámetro sea poco efectivo para establecer la carga ganadera, en términos de número de animales que puede aceptar el territorio sin que se produzca un descenso del

recurso ni la degradación de los ecosistemas. No parece, por tanto, adecuado considerarlo como único criterio para la toma de decisiones en la planificación de esta actividad. Aunque sí que puede ser muy útil para establecer programas de manejo racionales en las explotaciones ganaderas, que deberían tener en cuenta no sólo la superficie con que cuentan, sino también el tipo de pasto, la estacionalidad, el nivel de formación de los pastores y las necesidades que el sistema «ecológico» de Cabo de Gata tiene del ganado para el transporte y diseminación del banco de semilla naturales comportándose como un verdadero productor de biodiversidad.

2.3.2.4. El aprovechamiento forestal.

Aunque el esparto fue un aprovechamiento tradicional de la comarca, desde hace más de cuatro décadas, con anterioridad a la declaración del Parque Natural, fue abandonado. Lo mismo sucedió con el palmito (hoja y cogollo). En la actualidad el único aprovechamiento forestal que existe es la recolección de aromáticas, que en cualquier caso no adquiere grandes dimensiones, ni resulta planificable. Por otro lado, dadas la escasa titularidad pública del territorio (apenas 7.000 ha entre propiedades municipales, de la Comunidad Autónoma y del Estado), el Programa de Aprovechamientos del Parque Natural ha estado orientado más hacia la ordenación de la explotación de los recursos forestales que a la gestión pública de los mismos. En este último caso, teniendo en cuenta que las condiciones ambientales del espacio imposibilitan el desarrollo de vegetación arbórea, que la cubierta vegetal presenta una gran singularidad y valor de conservación y que no existen nuevas demandas de aprovechamiento, la gestión ha estado decididamente orientada a la conservación más que a la explotación sostenible de los recursos.

2.3.2.5. La caza.

Dentro del Parque Natural se encuentran ubicados un total de 25 cotos de caza, que se extienden por terrenos de diferentes usos (forestal o agrícola) y correspondientes a distintos niveles de protección en la zonificación. Ocupan casi la mitad de su extensión total (18.220 ha) y su tamaño oscila entre las 56 ha del coto del Llano de San Antonio y las más de 4.000 ha del Romeral. En todos ellos se practica la caza menor (perdiz, conejo y liebre básicamente y tórtola estacionalmente), siempre en modalidades tradicionales (reclamo de perdiz, mano, etc) de bajo impacto, de carácter social y deportivo, por lo que esta arraigada actividad no llega a tener gran importancia económica en la zona. La recuperación progresiva durante los últimos 25 años, de las históricas poblaciones de jabalí en todo el espacio del Parque Natural, como consecuencia del abandono de usos agrarios de subsistencia, ha determinado el inicio de las acciones de control (batidas, esperas nocturnas, etc.) practicadas por los titulares de los acotados para controlar daños a los escasos cultivos tradicionales y ecológicos existentes, y los efectos de su omnivoría sobre las puestas y crías de otras especies de la fauna silvestre de interés (salinas, sierra, estepas litorales, etc.). La presencia puntual de cabra montés en el extremo norte, aún no ha sido objeto de aprovechamiento.

2.3.2.6. La pesca.

El tramo litoral desde Cabo de Gata hasta Carboneras cuenta hoy con una pequeña flota pesquera artesanal, constituida principalmente por jabegas y algunas

embarcaciones de mayor calado. La histórica falta de puertos de amarre y la conflictividad socioambiental que ha impedido la construcción del Abrigo Pesquero de la Isleta del Moro, previsto como viable por el PORN de 1994, ha impedido el establecimiento de una flota de mayor importancia. Las principales zonas de anclaje y varado en línea de playa se localizan en San Miguel de Cabo de Gata, La Isleta y Agua Amarga. Por otra parte, en los últimos años, se ha producido un incremento progresivo del número de pequeñas embarcaciones utilizadas para la pesca deportiva que se distribuye por todo el litoral de Almería (San Miguel y Almadraba de Monteleva) y Níjar (Corralete, Las Sirenas, Puerto deportivo de San José, el embarcadero, la Isleta del Moro, Playazo de Rodalquilar, Agua Amarga) al puerto pesquero y deportivo de Carboneras).

Las artes de pesca más utilizadas son: Trasmallo, cerco, moruna, nasa, rastro, palangre, jibiera y bonitera. Estas artes permiten la captura de un amplio abanico de especies de interés comercial, si bien el volumen de pesca ha disminuido en lo que va de siglo por abandono de usos y pérdida de producción del caladero. Las capturas se realizan dentro y fuera de la franja marina protegida en función de los recursos pesqueros del momento. Es destacable la presencia de embarcaciones procedentes de otras zonas como el Alquíán y Carboneras e incluso Almería, que pescan ocasionalmente en las aguas de Cabo de Gata. Los principales problemas con el que se encuentra la flota artesanal de este tramo litoral son, puntualmente la pesca ilegal con embarcaciones de arrastre procedentes generalmente de Almería capital y Roquetas de Mar, y de forma mas generada competencia de la pesca deportiva.

Los principales impactos que amenazan a este recurso son por tanto: El abandono de usos tradicionales, la pesca de arrastre con base en los puertos pesqueros de Almería capital y Roquetas de Mar y, la competencia de la pesca deportiva que condiciona el reparto de las especies y su aprovechamiento sostenible. Así mismo, debemos reseñar la contaminación difusa asociada a los vertidos (combustibles, residuos, etc.) del intenso tráfico de buques que se registra aguas afuera del ámbito del Parque Natural y la inadecuada depuración de aguas residuales en puntos de la costa, situados fuera de su ámbito de protección, dado que dentro del mismo se alcanzó hace más de 15 años el vertido cero.

Muchas de las especies son migradoras, como los atunes, los bonitos, las melvas y las lechas, por lo que su captura debe centrarse a los momentos de paso. El estado de estas poblaciones en Cabo de Gata depende del caladero nacional. Como consecuencia de la regresión de estas poblaciones, en especial las de atún rojo, están desapareciendo algunas actividades tradicionales y desde hace muchos años no se instala la almadraba de monta y leva en el lugar que hoy día recibe el mismo nombre, la Almadraba de Monteleva, junto al poblado salinero de Cabo de Gata. Sin embargo, siguen instalándose varias morunas, un arte similar a las almadrabas, más pequeño, pero también fijo al fondo y con un copo que se recoge diariamente, en los adecuados periodos, que incide sobre bancos de lecha, un pez cuyo aprovechamiento gastronómico al igual que sucede con los galanes, se ha convertido en el referente gastronómico del Parque Natural.

El resto de la pesca artesanal se centra sobre todo en atunes dispersos, en las melvas y en los calamares. La pesca industrial del pez espada con palangre de superficie, muy frecuente en Carboneras y Garrucha, se

realiza a bastante distancia de la costa, siempre fuera de las aguas del Parque Natural.

2.3.2.7. La acuicultura.

El agotamiento de los caladeros tradicionales de pesca en la zona de influencia de la flota pesquera española ha favorecido simultáneamente el aumento de la producción de pescado en granjas marinas. Los impactos ambientales derivados de esta actividad (infraestructuras, restos de alimento, medicamentos, pesticidas o heces) dependen de factores como el tipo de cultivo y especie, el volumen de producción o la localización espacial.

En la franja marina del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar solo se ubica una granja marina, localizada en las inmediaciones de la cala del Carnaje, frente al Cerro del Cuervo, al NE de la población de pescadores de la Isleta del Moro, que son los que la gestionan, manipulando y envasando sus productos en las instalaciones recientemente construidas en dicha localidad.

2.3.2.8. La minería.

La mayoría de los minerales antiguamente explotados lo fueron en épocas coyunturalmente favorables, bien por el precio de mercado o bien por los costes de transporte y cercanía de los centros productivos más importantes, resultando en la actualidad no rentables. Entre las explotaciones más destacables se puede citar las de manganeso, de alunita y de plomo-cinc.

El caso del histórico yacimiento de oro de Rodalquilar es particularmente especial, pues ha estado sujeto a las frecuentes oscilaciones del precio de este metal. El principal problema intrínseco del yacimiento es la aparición del oro diseminado con un tamaño de grano muy pequeño (generalmente microscópico) y en una roca extremadamente dura que hace muy costosa su separación. El fuerte desarrollo minero-industrial que pretendió aprovechar este recurso mineral, apenas duró una década 1956-1966, dejando con ruinas un amplio complejo con más de 150 viviendas en el que llegaron a vivir 2.000 personas (en 1987 no pasaban de 90), que hoy ha sido rehabilitado como centro operativo y de servicios del Parque Natural. La nueva puesta en marcha de la mina en los 90, ahora en el entorno occidental del Cerro del Cinto, frente al cortijo del Fraile, intentó demostrar la existencia de métodos modernos que podían rentabilizar su extracción, incluso con leyes del 2% de media. No obstante la explotación fue de nuevo abandonada. Los recursos auríferos totales de Cabo de Gata fueron estimados en unas 10 toneladas de oro puro.

Las siguientes sustancias pueden tener interés económico en la actualidad dada la situación del mercado, no tanto así si se consideran los costes ambientales que originó su extracción. En primer lugar el yeso aparece en cantidades muy poco importantes en, al menos, dos afloramientos conocidos. El volumen de reservas de yeso dentro del Parque Natural es ínfimo comparado con el de las formaciones yesíferas de otros puntos de Almería por lo que no parecería adecuado posibilitar la proliferación de estas explotaciones en el ámbito del Parque Natural. La sal minera obtenida en las Salinas de San Miguel, al igual que en el caso del yeso, no tiene posibilidades de expansión y su importancia relativa es muy pequeña, tanto en el ámbito nacional como provincial. La actividad, por otro lado, es ambientalmente compatible y su permanencia resulta imprescindible para la conservación de centenares de especies de fauna y flora silvestre, por lo que cabe catalogarla como auténtica productora de biodi-

versidad. No merecen la misma consideración las extracciones ya abandonadas de arenas («limilla»), tanto de la línea de playa como de la llanura litoral de las Marinas, históricamente causantes del deterioro de estos ambientes antes de la declaración del Parque Natural. Lo mismo sucede con las de roca volcánica para áridos o adoquines, dado el inadmisibles coste ambiental que conllevaron y su necesaria reorientación actual hacia un uso sostenible (Geoturismo) que las pueda poner en valor, evitando su extracción.

Respecto a las que permanecen vivas, Andesitas en el caso del cerro del Cura y las de arenas y gravas en las Quebradas, es necesario maximizar los controles de sus planes de explotación y restauración, y avanzar, en el marco de la legalidad vigente, hacia la recuperación de derechos existentes.

Las calizas por el contrario sí tienen interés industrial, únicamente como áridos o como materia prima para fabricación de cementos. Este tipo de extracciones se encuentra actualmente en auge en toda España. En el caso particular de la Sierra de Cabo de Gata, tienen interés las calizas messinienses que afloran extensamente en la zona Norte, además de las calca-renitas pliocenas que son objeto de interés para la fábrica de cementos de Carboneras. La explotación de las calizas arrecifales messinienses, una de las formaciones geológicas del Parque Natural de mayor valor como georrecurso científico geoturístico y didáctico en el ámbito mundial y la reciente catalogación como Geoparque del espacio natural, aconsejan derivar tales explotaciones a otros afloramientos calcáreos de la provincia de menor singularidad cultural.

Las bentonitas del Cabo de Gata constituyen, con mucho, la actividad minera económicamente más importante de la zona, representa el total de la producción andaluza de esta sustancia y el 77,7% de la producción nacional. Se destina en un 30% a la exportación y mantiene un importante volumen de empleo, se trata de una sustancia altamente rentable en términos económicos, aunque mantiene un bajo porcentaje de empleo.

En cuanto a las reservas de este mineral, las estimaciones más pesimistas las cifraban en 1972 en más de 10 millones de toneladas. Dada la actual tendencia del mercado es previsible un aumento de la demanda en los próximos años debido al desarrollo de nuevas aplicaciones industriales de este mineral. Si tenemos en cuenta que la mayor parte de las reservas españolas se encuentran en un área ligeramente mayor a la del Parque Natural y que lo engloba casi por completo, debemos suponer que se consolidará, e incluso aumentará, el interés por su extracción en esta zona. Es por ello que habrá que maximizar los controles de sus planes de explotación y restauración, garantizando su aprovechamiento dentro del Parque Natural pero impulsando la favorable repercusión socioeconómica y ambiental de esta actividad sobre el mismo, mediante el desarrollo de iniciativas de responsabilidad social corporativa en materia geoambiental de las empresas extractoras.

En lo que se refiere a la legislación actual la actividad se rige por un régimen de explotación mediante concesiones o permisos de aprovechamiento. Hay que destacar la política de recuperación de derechos mineros que ha desarrollado la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, que supone un cambio drástico y que permitirá una mejor ordenación de esta actividad.

Según datos del Inventario Ambiental de Explotaciones Mineras de Andalucía 2004-2005, de la Consejería de Medio Ambiente, las explotaciones mineras activas registradas en el Parque Natural son diez: Dos

graveras (una dedicada a la extracción de arena y otra a la extracción de grava), siete canteras (cinco de extracción de bentonita, una de yeso y otra de andesita) y una explotación salinera (las Salinas de Cabo de Gata).

Asimismo existen en el Parque Natural veinticuatro explotaciones inactivas, catorce canteras y diez metálicas. Todas ellas precisan de procesos de restauración, artificial, siendo actualmente causantes de severas cicatrices paisajísticas, dado que su restauración por acción natural (resiliencia del medio) se prolongaría durante cientos de años.

La actividad salinera.

Las salinas de Cabo de Gata pudieron ser explotadas por los fenicios, que producían sal en todo el mediterráneo. Existen evidencias escritas de la producción de sal en época de dominación musulmana. Durante el reinado de Alfonso VII (1126-1157), las salinas marítimas quedaron reservadas al rey, y comenzaron a ser arrendadas por su sucesor Alfonso VIII (1158-1214). Este monopolio de la sal permitió el cobro de derechos y la exportación de parte de la producción de sal a los países mediterráneos y a Flandes.

En el siglo XIX se produjo la primera crisis salinera importante a causa del descubrimiento de numerosos yacimientos de sal gema, que provocaron un fuerte descenso en el precio de la sal. La Ley de Minas de 1869 declaró en venta todas las salinas del Estado y liberó la producción y venta de sal, desapareciendo así el monopolio estatal. Las salinas de Cabo de Gata fueron subastadas públicamente en el año 1872 y pasaron a manos de la propiedad particular.

A lo largo de su historia el humedal, histórica albufera litoral, que ocupa esta actividad ha ido transformándose para alcanzar una mayor productividad. En 1904 se construyó un muro de protección frente a inundaciones, se incorporaron nuevos estanques de concentración y se instalaron vías que permitirían el transporte de la sal desde las balsas de cristalización hasta el embarcadero, en 1909 comenzó la construcción del nuevo canal de alimentación. La producción de las salinas de Cabo de Gata y Cerrillos alcanzaba en aquella época 90.000 Tm anuales.

En 1925, las salinas de Cabo de Gata, también llamadas salinas de Acosta, fueron adquiridas por Unión Salinera de España, S.A. (USESA). En la década de los 60 se incorporaron los últimos estanques al circuito de producción, las denominadas Rasas 1 y 2, situadas al NE de las salinas, dando origen al actual circuito del agua. En esa época, la sal era recolectada manualmente y transportada hasta un embarcadero construido en la playa a través de vagonetas que se desplazaban por una vía estrecha. Las vagonetas vertían la sal en grandes barcazas que finalmente descargaban en un barco fondeado en las proximidades de la playa. Actualmente todo el proceso de recolección es mecánico y la sal es transportada por carretera hasta el puerto de Almería donde finalmente es embarcada. La fabricación de sal abarca el periodo de febrero a septiembre y su producción se sitúa en torno a 30.000 Tm anuales que se exportan en su mayor parte a Islandia para la salazón de pescado y en menor medida con objetivos farmacéuticos de gestión de vías públicas. La viabilidad de su uso en acuicultura sigue en estudio, sin concretarse a efectos productivos.

2.3.3. Otras actividades productivas.

Según datos del Directorio de establecimientos con actividad económica en Andalucía (Instituto de

Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda. Junta de Andalucía) y el análisis del número total de establecimientos con actividad económica durante 2006, resalta especialmente el mayor número registradas en el municipio de Níjar con respecto al municipio de Carboneras, siendo 1.542 y 576 respectivamente. En el caso de Almería la cifra asciende hasta 13.917 establecimientos.

En la importancia relativa por actividades, destaca el porcentaje correspondiente al sector de servicios, con un valor medio del 77,8% del total de establecimientos con actividad económica en los tres municipios del Parque Natural.

Las actividades de construcción también concentra un importante porcentaje de establecimientos con actividad económica, especialmente en los municipios de Carboneras y Níjar, con porcentajes del 21,7% y 15,56% respectivamente, mientras que en Almería representa un 9,77%.

La industria y energía también concentran un significativo número de licencias, destacando los municipios de Carboneras y Níjar con valores de 8,33% y 7,19% respectivamente mientras que en Almería tan sólo suponen un 3,99% del total de establecimientos con actividades económicas.

Especial trascendencia tiene la actividad turística en el entorno del Parque Natural, importancia que se puede prever aumente en el futuro dada su capacidad para potenciar el desarrollo sostenible de la zona.

En lo que a establecimientos hoteleros se refiere, Almería cuenta con un total de 43 hoteles, Carboneras con 18 y Níjar con 40.

En cuanto a los alojamientos, los hoteles del área de influencia socioeconómica del Parque Natural alojan a un importante porcentaje de los visitantes de este espacio natural protegido. Los datos sobre los establecimientos y plazas hoteleras correspondientes al año 2005 (Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda. Junta de Andalucía) existentes en los municipios del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar indican la existencia de 3.021 plazas hoteleras en el municipio de Almería, 80 en el de Carboneras y 429 en el de Níjar. Almería cuenta, además, con 318 plazas de alojamiento en pensiones mientras que Carboneras cuenta con 265 y Níjar cuenta con 849.

Es de destacar la capacidad de acogida del municipio de Níjar en el segmento de los campamentos turísticos y otros tipos de hospedaje de corta duración, con una oferta 23 establecimientos, situados principalmente en la zona costera, frente a los 6 de Almería. También llama la atención la ausencia total de oferta de este tipo en el municipio de Carboneras.

Las actividades de restauración están muy extendidas y los datos derivados del impuesto de actividades económicas señalan un elevado número de actividades de bares, cafeterías y restaurantes, así como heladerías, quioscos, entre otros, con un total de 912 en Almería, 44 en Carboneras y 147 en Níjar.

En lo que se refiere al futuro, el desarrollo turístico puede convertirse en un activo de enorme valor para su adecuado desarrollo social y económico. Para esto es necesario fomentar estrategias que permitan el desarrollo de un «turismo sostenible» (Geoturismo, turismo submarino ya con 9 empresas y 30 inmersiones en 2007, turismo ornitológico, turismo etnocultural, etc.). Este turismo debe convertirse en un factor de desarrollo capaz de poner en valor otros recursos del espacio natural protegido, adicionalmente al atractivo ejercido por las playas y las

magníficas condiciones climáticas que ofrece la zona, como son los recursos naturales, paisajísticos y patrimoniales. Además, debe pretender que los principales beneficiarios de esta actividad sea la población residente o de su entorno inmediato, mejorando con ello al bienestar humano y social de la población de esta área protegida y la aceptación por la de su entorno.

2.3.4. Infraestructuras.

Respecto a las dotaciones e infraestructuras existentes en el Parque Natural es importante destacar su situación geográfica, confinada en el extremo sur-oriental de la Península Ibérica, que representa un importante factor en lo que a comunicaciones se refiere ya que las distancias con los principales núcleos de población andaluces y nacionales son muy grandes.

El Parque Natural ha actuado históricamente como atractor de inversiones para infraestructuras de comunicación por carretera y ferrocarril, telecomunicación, abastecimiento hídrico y energético del levante andaluz, pero siempre ha quedado preservado de su incidencia territorial en razón a sus valores ambientales.

La autovía del Mediterráneo A-7 es la principal vía de transporte de personas y mercancías de esta zona. Esta carretera es, además, muy transitada por vehículos que transportan la producción hortofrutícola de toda la provincia de Almería en dirección al norte de Europa. La red viaria interna del Parque Natural muestra un grado de desarrollo aceptable aunque aun permanecen ciertas carencias en la conexión de núcleos de población.

Figura 2. Red de carreteras, ferrocarril y red de alta tensión



Respecto a las vías pecuarias, a pesar que la trashumancia es reconocida como un tipo de manejo tradicional utilizado frecuentemente por las explotaciones ganaderas, en el inventario de la Consejería de Medio Ambiente existe una única vía pecuaria en el ámbito del Parque Natural.

Recibe el nombre de «Colada de Vera», se localiza en el término municipal de Carboneras, y con una anchura de 8 m transcurre entre el núcleo de población de Carboneras y el límite NE del Parque Natural. La longitud de la vía pecuaria es de apenas 3 Km, entre la playa del Algarrobico y el Collado de la Granatilla, no está deslindada ni amojonada.

Por último, la implantación de sistemas de depuración de aguas residuales es del 100% en los núcleos urbanos de ese espacio natural protegido. Cuentan con estaciones de depuración de aguas residuales (EDAR), construidas por la administración ambiental y cedidas

a los Ayuntamientos, las poblaciones de San Miguel de Cabo de Gata, Pozo de los Frailes-San José San José, La Isleta, Rodalquilar, Fernán Pérez Las Negras y Agua Amarga y Argamasón. Se encuentran en proyecto otras EDAR en núcleos de población asentados sobre terrenos rústicos en el municipio de Carboneras. La recogida de residuos sólidos urbanos se realiza en todas las poblaciones incluidas en el Parque Natural, no existiendo vertederos de este tipo en el interior del espacio natural protegido.

2.3.5. Uso público.

El Parque Natural cuenta con una amplia dotación de equipamientos de uso público, en concreto un centro de visitantes, seis puntos de información, un área de acampada, un aula de la naturaleza, un aula del mar, un jardín botánico, seis miradores, cinco observatorios de aves y 16 senderos señalizados que suman un total de 81 km.

Figura 3. Equipamientos de uso público del Parque Natural

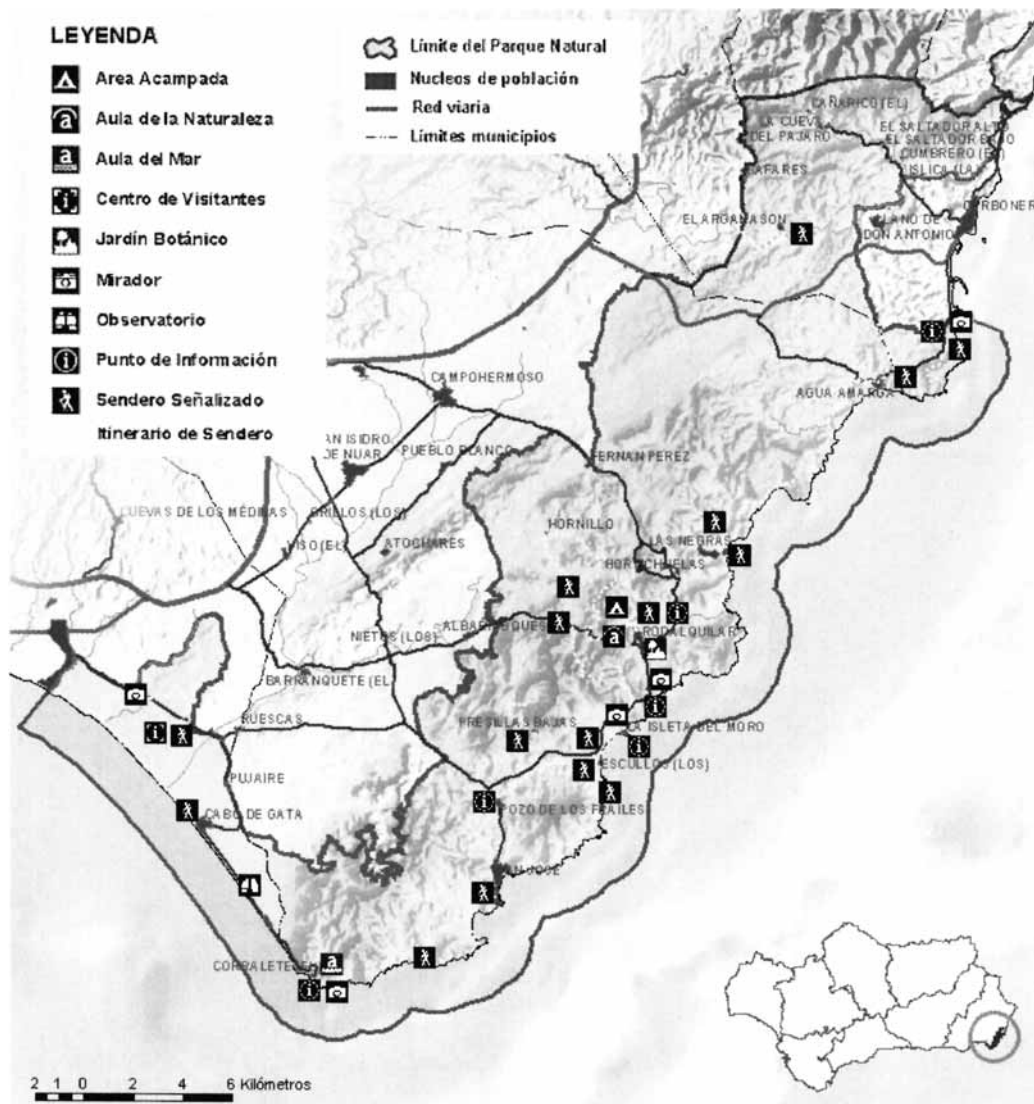


Tabla 3. Equipamientos de Uso Público

Tipo	Denominación	núm.
Centro de Visitantes	Las Amoladeras	1
Punto de Información	Isleta del Moro, La Amatista, Las Sirenas, Rodalquilar, Noria del Pozo de los Frailes, Los Muertos	6
Área de Acampada	Rodalquilar	1
Aula de Naturaleza	El Bujo	1
Aula del Mar	Cabo de Gata	1
Jardín Botánico	El Albardinal	1
Mirador	Las Amoladoras, Las Sirenas, Isleta del Moro, La Amatista, Punta de los Muertos y Punta del Castillo	6
Observatorio de U. Público	Las Salinas	1

Sendero Señalizado	Antigua vía ferrocarril de Agua Amarga, Caldera de Majada Redonda, Cerro del Cinto, Cortijo del Fraile-Montano-Hornillo, El Pocico-Las Marinas, Escullos-Isleta del Moro, Escullos-Pozo de los Frailes, La Molata, Las Amoladoras, Loma Pelada, Los Genoveses, Mesa Roldán, Requena, Río Alias, San Pedro-El Pomo-Agua Amarga, Vela Blanca	16
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Además, el Parque Natural cuenta con: un vivero, un centro de recursos telemáticos, un centro geoturístico, una sala de conferencias y exposiciones, varias viviendas rurales, así como un punto de detección de incendios, instalaciones de gestión del parque de vehículos oficiales, embarcaciones de vigilancia del medio marino y oficinas de gestión administrativa.

2.3.6. Afecciones de origen diverso.

2.3.6.1. Régimen de propiedad.

La propiedad de la tierra se caracteriza por la escasa importancia de la propiedad pública, aspecto que complica la gestión de este espacio protegido. De las 37.500 ha que ocupa el ámbito terrestre del Parque Natural, sólo el 19% son terrenos públicos (7.043,85 ha).

En lo que a superficie por términos municipales se refiere, en Almería la superficie pública se localiza en un solo polígono en la zona de Las Amoladeras, entre la playa del mismo nombre y Fuente Amarguilla.

En el término municipal de Nijar, los terrenos públicos se distribuyen en parcelas bastante fragmentadas y agrupadas en tres áreas diferentes. El primer grupo de parcelas se encuentran en el entorno de La Rellana de Majada Redonda y Rodalquilar. El segundo grupo de parcelas se distribuye en la zona de Las Negras, Los Escullos y Fernán Pérez. Por último la tercera zona se sitúa entre Agua Amarga, Cerro la Higuera, Cerro de la Mata Lobera y Las Piezas.

En el caso del término municipal de Carboneras, los terrenos públicos se reparten en numerosas polígonos de superficie muy variable.

Por último, citar que parte del ámbito territorial del Parque Natural Cabo de Gata-Nijar es dominio público marítimo-terrestre, por lo que su régimen jurídico queda regulado en la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

Actualmente la Demarcación de Costas de Andalucía-Mediterráneo de la Dirección General de Costas (Ministerio de Medio Ambiente) está tramitando expedientes de deslinde del dominio público marítimo terrestre y sus zonas de servidumbre (que se encuentran en diferentes situaciones administrativas según las zonas).

2.3.6.2. Planeamiento Municipal.

Los tres municipios del Parque Natural Cabo de Gata-Nijar cuentan con instrumento de planeamiento urbanístico aprobado con posterioridad al Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión (en adelante PRUG) vigentes: Plan General de Ordenación Urbana en Almería y Normas Subsidiarias en Nijar y Carboneras.

Tabla 4. Planeamiento municipal.

Municipio	Figura de planeamiento	Fecha de aprobación	Fecha de publicación
Almería	TR. PGOU	17.5.1999	BOP 11.11.1999
Nijar	TR. NNSS	29.11.1996	BOP 24.4.1997
Carboneras	NNSS	28.1.1998	BOP 3.3.1998

Actualmente, Almería está revisando el Plan General de Ordenación Urbana y, por su parte, Nijar y Carboneras están elaborando dichos instrumentos de planificación urbanística y se encuentran en fase de avance.

2.3.6.3. Planificación ambiental, territorial y sectorial.

- Red Natura 2000.

El Parque Natural Cabo de Gata-Nijar está designado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) en aplicación de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril, relativa a la protección de las aves silvestres, por lo que forman parte de la red Natura 2000. Además, es Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) en virtud de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre, de acuerdo con la Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

- Convenio de Barcelona.

Parte de los fondos marinos de este espacio natural protegido están designados como Zona Especialmente Protegida de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) desde 2001 de acuerdo al Convenio de Barcelona.

- Convenio de RAMSAR.

Las Salinas de Cabo de Gata, pertenecientes al Parque Natural, se encuentran incluidas, desde 1989, en la Lista de Humedales de Importancia Internacional, en virtud de las importantes poblaciones de aves acuáticas que albergan. Este reconocimiento lleva implícito la aplicación de las recomendaciones que dicho convenio establece en cuanto a la gestión y conservación de las zonas húmedas.

- Programa MaB de la UNESCO.

El Parque Natural Cabo de Gata-Nijar fue declarado por la UNESCO como Reserva de la Biosfera en 1997. También se halla incluido en la lista de las Naciones Unidas de Parques Nacionales y Áreas Protegidas.

- Red Europea de Geoparques.

El Parque Natural de Cabo de Gata-Nijar fue catalogado como Geoparque en 2001 y ratificado en 2006.

- Plan Andaluz de Humedales.

El Plan Andaluz de Humedales persigue establecer un modelo de gestión que permita el mantenimiento de las funciones ecológicas de los humedales andaluces y el uso sostenible de los múltiples bienes y servicios que generan a la sociedad. Se enmarca dentro del Plan Estratégico Nacional de Humedales, que se integra y coordina con la Estrategia del Convenio de Ramsar, y el Plan Director de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

- Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía.

En desarrollo del Reglamento de Vías Pecuarias de Andalucía, aprobado por Decreto 155/98, de 21 de julio, se ha elaborado el Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía. El objetivo de dicho Plan es definir la Red Andaluza de Vías Pecuarias, entendida como el conjunto de vías pecuarias de factible recuperación y que a la vez registran potencial de acogida con respecto a los usos considerados en la regulación jurídica de vías pecuarias (Ley 3/95, de 23 de marzo, por la que se establece el régimen jurídico de las vías pecuarias y Decreto 155/98, de 21 de julio). Dicho Plan establece los distintos niveles de prioridad para cada uno de los usos, que básicamente se dividen en tres categorías: Uso tradicional, uso turístico-recreativo y uso ecológico. Las actuaciones a desarrollar en las distintas vías pecuarias que atraviesan el Parque Natural Cabo de Gata-Nijar vendrán determinadas principalmente por la aplicación y determinaciones establecidas en dicho Plan.

- Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

El Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía aprobado por Decreto 129/2006, de 27 de junio, a las resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre y acuerda su publicación.

La principal aportación del Plan es la definición del modelo territorial de Andalucía, referencia obligada para la aplicación coherente de las políticas públicas con incidencia territorial. Dicho modelo territorial incorpora la componente ambiental como una de las referencias a considerar en el desarrollo de las estrategias para la articulación territorial. Este modelo asume la existencia de los espacios naturales protegidos como base para la configuración de un sistema regional de protección de los recursos naturales y culturales de interés territorial, estableciendo el Sistema de Patrimonio Territorial de Andalucía, del que forman parte los Espacios Naturales Protegidos.

- Plan General de Bienes Culturales.

La formulación del Plan General de Bienes Culturales (1996-2000) fue acordada por Decreto

106/1995, de 25 de abril 1995, con objeto de diseñar un instrumento para racionalizar la actuación de la administración cultural de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el campo del patrimonio cultural. Entre los programas que articulan el Plan, destaca por su incidencia en el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, el Programa de Cooperación para el Desarrollo Regional. Este programa incluye una línea de actuación denominada «Patrimonio Cultural en Parques Naturales» que establece como medida principal el desarrollo de acuerdos de colaboración entre las Consejerías competentes en materia de cultura y de medio ambiente. Los principales proyectos definidos son: Inventario de bienes patrimoniales en Parques Naturales con interés turístico, intervenciones en el patrimonio de especial interés para el turismo en el medio rural y turismo activo, colaboración en la formación de guías e intérpretes del patrimonio rural y optimización de la difusión de patrimonio histórico en los centros de visitantes de los Parques Naturales.

Todo ello sin perjuicio del desarrollo del Plan Estratégico para la Cultura de Andalucía (2008-2011), aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 13 de noviembre de 2007.

- Plan Hidrológico de la Cuenca Sur.

El Plan Hidrológico de la Cuenca Sur establece la zonificación y normativa para las unidades hidrogeológicas. En referencia a las que afectan al Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, se hace una catalogación dentro de cada unidad hidrogeológica en función de los distintos niveles de protección y usos asignados.

Además de todos estos instrumentos de planificación, se deben considerar el Plan Andaluz de Medio Ambiente, 2004-2010, la Adecuación del Plan Forestal Andaluz, las Estrategias andaluzas de desarrollo sostenible y cambio climático, el Plan Andaluz de Acción por el clima 2007-2012: Programa de Mitigación y la Reserva Marina de Pesca del MAPA.

2.4. Diagnóstico.

2.4.1. Estado de los recursos naturales y valoración para su conservación.

2.4.1.1. Recursos geológicos.

Resulta difícil encontrar un espacio tan reducido como el Parque Natural en el que el interés de los recursos geológicos sea tan elevado desde el punto de vista cultural y educativo, tanto en cantidad como en calidad. Ello es debido, entre otros, a los siguientes motivos:

- Presencia de formaciones volcánicas exclusivas en el contexto peninsular.

- Constituye uno de los puntos con mejor registro en el Mediterráneo occidental del período Messiniense, gracias al complejo Arrecifal que se encuentra en su interior.

- Constituye una zona excepcional para el estudio de los procesos neotectónicos en el ámbito de la Cordillera Bética.

- La importancia e impronta de sus mineralizaciones, sedimentos cuaternarios y sistemas activos de albuferas.

Pero no es sólo la presencia de estas características lo que convierte al Parque Natural en un lugar excepcional. Su indudable interés desde el punto de vista de la educación ambiental radica en el hecho de que estos y otros fenómenos y procesos naturales presentan unas excelentes condiciones para la observación.

Otros recursos educativos vienen representados por:

- La climatología y el ciclo del agua en zonas áridas. El riesgo de avenidas e inundaciones.

- La hidrogeología, sobreexplotación de acuíferos e intrusión marina.

- Los procesos erosivos, degradación de suelos y el fenómeno de la desertificación.

- La dinámica litoral y los riesgos derivados.

Estas manifestaciones ponen de relieve el extraordinario valor geológico del Parque Natural y su potencial para ser incorporado como recurso cultural valioso, que potenciaría su atractivo y diversificaría las zonas de interés, actualmente concentradas en la zona litoral.

A continuación se identifican los georrecursos cuya conservación y difusión es necesario potenciar:

Tabla 5. Georrecursos culturales del Parque Natural.

Incluidos en el Inventario de Geodiversidad de Andalucía 2004
(50) Domos volcánicas de Punta Baja (51) Domos volcánicas del Cerro de Vela Blanca (54) Aglomerados volcánicos de las playas de Mónsul y de la Media Luna (94) Andesitas de Cerro Negro (104) El arrecife de Mesa Roldán (89) Falla de Carboneras (46) Abanicos aluviales y conos de deyección de la Sierra de Gata (39) Albufera de la Rambla de Morales (42) Albufera de Cabo de Gata (82) Duna oolítica fósil de Los Escullos (36) Playas marinas fósiles de la desembocadura de las Amoladeras (71) Minas de oro de Rodalquilar (86) Andesitas del Cerro de la Viuda (97) Calizas Bioclásticas Cañada de Méndez (96) Calizas Bioclásticas Cañada de Méndez 2 (92) Carbonatos del Ricardillo (109) Dacitas de Punta el Santo (70) Domos volcánicas de los Frailes (90) Enclave de Cala Carnaje (49) Escollo de la Sirena (52) Escollo del Dedo (99) Megartesa del Llano de don Antonio (95) Megartesas del Argamasón (98) Paleoacantilados de las Covaticas (87) Plataforma de la Molata de las Negras (37) Playa del Pocico (59) Rocas volcánicas del Morrón de los Genoveses (105) Sedimentos pliocenos de la playa de los Muertos
Otros recursos de interés en el Parque Natural no inventariados
Complejo Volcánico del Cerro del Barronal Las bentonitas del Morrón de Mateo La caldera volcánica de Majada Redonda Yacimiento de bentonita de los Trancos Afloramientos carbonatados de la plataforma arrecifal del Castillo del Playazo Complejo dunar desembocadura de Rambla Morales y Rambla de las Amoladeras Formaciones aluviales de las Ramblas de Amoladeras y Morales Glacis y piedemonte del Caballón de la Serrata Dunas rampantes de Mónsul-Los Genoveses Evaporitas y arrecifes messinienses de Cerro Blanco Playas de bolos de las Negras y Carnaje

2.4.1.2. Estado de conservación de los suelos.

El máximo riesgo de degradación de los suelos en una zona árida y con un uso tradicional extensivo para actividades agrícolas y ganaderas es la erosión, considerada como el principal factor de desertificación, un proceso que tiene amplias y graves implicaciones ambientales y socioeconómicas. Por este motivo se realiza un doble análisis en el que se contempla el estado erosivo actual de los suelos, y la estimación del riesgo de pérdida de suelo.

a) Estado erosivo actual.

Respecto al estado erosivo actual, la información disponible permite conocer la extensión y la intensidad de los procesos erosivos de los suelos del Parque Natural Cabo de Gata Níjar. En resumen, se aprecia que la erosión hídrica se muestra activa en el ámbito del espacio natural protegido y afecta a una amplia superficie, aunque mayoritariamente de forma ligera y moderada, afectando principalmente a la capa superficial del suelo. Sólo en reducidas áreas llega a convertirse en erosión en surcos o cárcavas (erosión lineal).

Sólo un 6,4% de la superficie del Parque Natural muestra procesos de erosión laminar severos, normalmente asociados a prácticas agrícolas inadecuadas, o en suelos de elevada fragilidad. Estas zonas de erosión laminar severa suelen mostrar también procesos de erosión hídrica en surcos o cárcavas, indicando un estado crítico que afecta a la integridad de los suelos y del ecosistema en general.

La práctica totalidad del 4,2% de superficie de suelo con erosión lineal severa presenta también erosión laminar severa y éste constituye, sin duda, uno de los aspectos de actuación prioritarios para lograr los objetivos de conservación del Parque Natural. Junto con estas zonas también sería necesario incluir en los programas de recuperación otro 7,1% de superficie que, aunque de forma ligera o moderada, presenta problemas de erosión en surcos o cárcavas.

b) Riesgo de erosión.

Los resultados de la estimación de la pérdida de suelos (riesgo de erosión) muestran que en la mayor parte del área, en las actuales condiciones, el riesgo de erosión es muy bajo. Aunque también señalan que, a pesar de estos bajos valores de pérdida de suelo en el contexto general, existen puntos donde las pérdidas de suelo pueden ser estimadas en valores superiores a las 200 Tm/ha/año, lo que apunta a una alta vulnerabilidad del área y el alto riesgo que supone la alteración del manejo actual, que podrían desencadenar procesos erosivos muy activos.

Los bajos valores de riesgo de pérdida de suelo son atribuidos a diferentes razones. En primer lugar el alto porcentaje de pedregosidad, supone una excelente protección frente al impacto de las gotas de lluvia. Junto a esta razón, destaca la elevada cobertura que los matorrales ofrecen a amplias superficies del Parque Natural, que resultan de una alta efectividad en la protección del suelo.

En resumen, aunque se considera que los procesos erosivos en el Parque Natural no suponen un problema de gran magnitud, es necesario realizar actuaciones urgentes que los minimicen y frenen, ya que el desarrollo caótico de los mismos puede hacer imposible su control si éstos se extienden. Las actuaciones deben ser tanto preventivas, mediante una normativa que limite el uso de estas áreas de extrema fragilidad, como activas, mediante programas que aumenten la cobertura vegetal de la superficie del suelo en aquellas áreas en las que sea necesario y medidas puntuales que eviten la extensión de los procesos de erosión en cárcavas.

Otro proceso característico de degradación de los suelos áridos es la salinización. Las características climáticas de las zonas áridas, sobre todo la ausencia de exceso de

agua en el perfil que elimine las sales originadas por la alteración de materiales o aportadas en el uso, hace que la presencia de suelos salinos sea frecuente. Mientras que la salinidad se origina por procesos propios de la edafogénesis ésta no puede considerarse como un signo de degradación, pero si se produce como consecuencia de un manejo inadecuado la presencia de suelos salinos se considera un indicador de degradación (desertificación). En el entorno del Parque Natural son escasos los suelos salinos originados por contaminación, sin embargo, se han detectado áreas de cultivo en regadío con suelos afectados por este proceso. Aunque la superficie afectada no es grande en la actualidad, indica el alto riesgo de salinización que tienen los suelos cuando están sometidos a un manejo inadecuado, principalmente un exceso de fertilización, en estas zonas áridas donde su posterior recuperación es prácticamente imposible, dada la ausencia de suficiente volumen de recursos hídricos de calidad.

2.4.1.3. Estado de los recursos hídricos.

Los datos aportados por un análisis realizado por el Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE) en 1986 permiten deducir que existe una clara sobreexplotación de recursos en todas las unidades:

- Unidad Hidrológica de la Rambla de la Palmerosa. Sobreexplotación con extracción de sus exiguas reservas, aunque se desconoce la cuantía precisa dada la ausencia de datos actualizados sobre las explotaciones.

- Unidad Hidrológica de El Hornillo-Fernán Pérez. Déficit hídrico del orden de 2 Hm³/año con el consiguiente consumo de reservas y descenso de niveles. No son aptas para consumo humano y su uso en agricultura no es muy recomendable, por la alta salinidad.

- Acuífero de El Alquíán-Cabo de Gata. En el área de El Alquíán, la escasa y deficiente calidad del agua hace inadecuada la explotación del acuífero para cualquier uso. En el sector del Cabo de Gata la explotación de este acuífero se realiza en las proximidades de El Barranquete, empleando el agua en la agricultura. Los niveles piezométricos han sufrido un descenso generalizado durante los últimos años, lo que indica que este acuífero está sobreexplotado, pudiendo estar relacionada la salinidad tan alta registrada en las proximidades de la costa con una intrusión marina.

- Acuíferos de la Sierra de Cabo de Gata. En esta área los recursos de los acuíferos son escasos, dada la poca superficie que ocupan sus afloramientos.

En relación con la calidad de las aguas hay que señalar que los acuíferos presentan, en general, una mala calidad del agua como consecuencia del uso de fertilizantes nitrogenados en la agricultura, lavado de materiales salinos, sobreexplotación e intrusión marina.

Los acuíferos de Cabo de Gata, Fernán Pérez y La Palmerosa se hallan actualmente al amparo del Real Decreto 2618/1986, de 24 de diciembre, de Medidas referentes a acuíferos subterráneos, que prohíbe la realización de nuevas captaciones o la modificación de las ya existentes. Aunque por el momento no se ha llevado a la práctica la elaboración del Plan de Ordenación por la Dirección General de la Cuenca Mediterránea Andaluza previsto para los acuíferos declarados provisionalmente sobreexplotados de acuerdo al artículo 171 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril).

2.4.1.4. Fauna.

El 80% de los vertebrados terrestres del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar están incluidos en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, creado por Ley 8/2008, de 28 de octubre. Solo dos especies, la malvasia cabeciblanca y la alondra ricotí, aparecen como

especies en peligro de extinción, incluyéndose el grupo restante en el listado de taxones de interés especial.

La lista de especies incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres, incluye a algunas de las especies no recogidas en el catálogo nacional, por lo que el contingente protegido por la legislación vigente asciende al 85,41% sobre el total de las especies.

Según los criterios de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN), el 70% de los vertebrados no presentan problemas de conservación. No obstante, un 16% de las especies tienen poblaciones con algún grado de amenaza. Solo dos especies se encuentran en peligro crítico de extinción (cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis* y fumarel común *Chlidonias niger*).

La comunidad de aves acumula el mayor número de especies amenazadas, con un 14,05% sobre el total de vertebrados. Completan el registro la comunidad de mamíferos con tres especies y una de reptiles. En cualquier caso, futuras revisiones de la aplicación de los criterios de la UICN elevarán sin duda el grado de amenaza de algunas especies que, como la alondra ricotí, se encuentran en franca regresión en toda su área de distribución en Almería.

Tabla 6. Grado de amenaza de la comunidad de vertebrados terrestres, según las categorías UICN para Andalucía.

Categorías	
NA, No amenazada	72%
LR, riesgo menor	8%

Categorías	
VU, vulnerable a la extinción	9%
EN, en peligro de extinción	6%
CR, en peligro crítico de extinción	1%
DD, datos insuficientes	4%

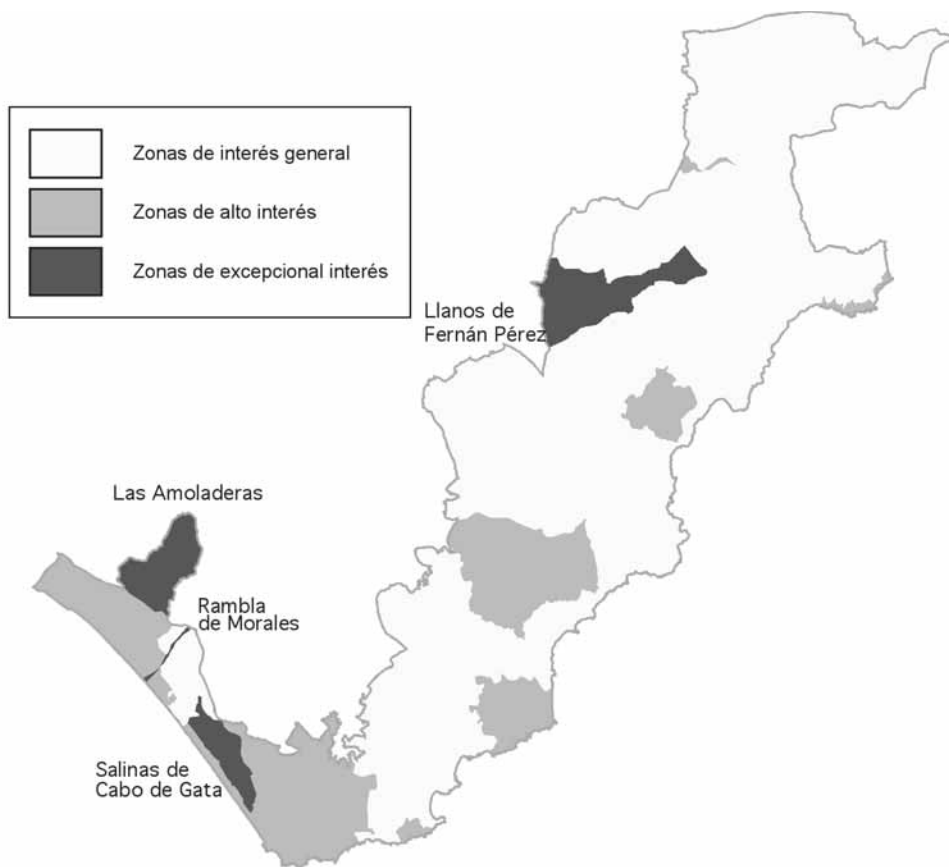
Fuente: Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2001.

La comunidad de aves (rapaces, acuáticas, esteparias y marinas) destaca por su riqueza y singularidad, y resulta una buena indicadora del grado de conservación de los diferentes hábitats. Por ello ha servido para confeccionar una cartografía temática que refleja las zonas de interés faunístico, estableciendo tres categorías de interés: General, alto y excepcional.

Las áreas de excepcional interés se localizan en los humedales y las zonas esteparias que se corresponden con las salinas de Cabo de Gata y desembocadura de Rambla Morales y las zonas esteparias de Amoladeras y entorno de Fernán Pérez. En ambos casos se registran los valores más elevados de riqueza y rareza de especies, por lo que, en general, acogen a especies cuya conservación presenta un alto grado de amenaza.

Las zonas de alto interés para la avifauna se localizan en los arenales litorales de Torregarcía y Cabo de Gata y varios enclaves de la sierra volcánica que incluyen zonas de pie de monte, crestas y barrancos y cuya importancia reside básicamente en las comunidades de passeriformes y rapaces que albergan.

Figura 4. Zonas de interés ornitológico.



2.4.1.5. Flora.

De acuerdo con los tres atributos que indican vulnerabilidad a la extinción, endemismo, grado de amenaza, y rareza local, el 10% de la flora del Parque Natural posee un gran valor de conservación en el contexto de la red Natura 2000.

En relación con la endemismo, destacan los taxones exclusivos del Parque Natural, y los del distrito caridemo. El resto de los endemismos presentes (hasta el nivel peninsular), se distribuyen también fuera del Parque Natural, pero su reducida extensión global y su alta especificidad de hábitat, hacen que las poblaciones del Parque Natural jueguen un importante papel desde el punto de vista de su conservación.

En lo que a grado de amenaza se refiere, en el Parque Natural hay 2 especies en peligro de extinción (críticas o en peligro) y 9 vulnerables incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, creado por Ley 8/2003, de 28 de octubre.

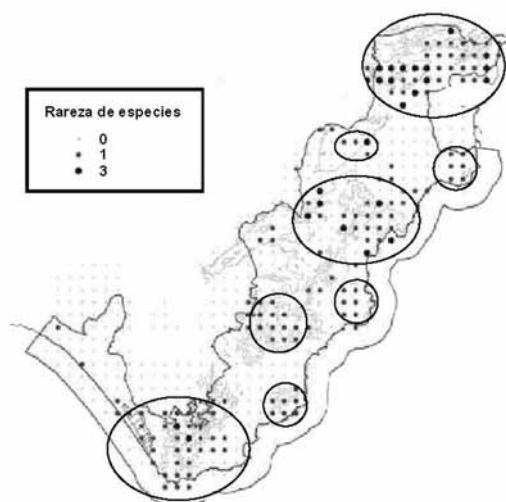
Finalmente, con respecto a la rareza hay que añadir el hecho de que a nivel local, más de una treintena de las especies endémicas presentes tienen una distribución extremadamente reducida, por lo que deben ser estrictamente protegidas para evitar extinciones locales o incluso globales como en el caso de los endemismos restringidos al Parque Natural.

La gestión del Parque Natural debe asegurar la protección de estos taxones ya que, a pesar de su gran valor de conservación, el grado de protección es insuficiente, puesto que sólo 9 especies presentan algún tipo de cobertura legal. Endemismos restringidos como, *Salsola x masclansii*, *Sideritis pusilla* subsp. *ahamillensis*, *Rosmarinus eriocalix*, *Linaria benitoi*, *Guiraoa arvensis*, *Verbascum charidemi*, *Fumaria mirabilis*, *Cheirolophus mansanetianus*, *Ulex canescens*, *Fumaria mirabilis* y *Genista ramosissima* (ibernorteafricana), cuyas poblaciones mundiales o peninsulares son muy reducidas, no están recogidos en ninguna de las categorías de protección existentes y, por tanto, carecen de medidas de protección.

Tabla 7. Flora protegida del Parque Natural

Especie	Ámbito			
	Internacional		Autonómico	
	CB ⁽¹⁾	DH ⁽²⁾	D104/1994 ⁽³⁾	L 8/2003 ⁽⁴⁾
<i>Androcymbium gramineum</i>	SI	NO	Anexo I	V
<i>Anthirrinum charidemi</i>	SI	SI	Anexo I	E
<i>Helianthemum alypoides</i>	SI	SI	Anexo II	V
<i>Linaria nigricans</i>	NO	NO	Anexo II	V
<i>Maytenus senegalensis</i> subsp. <i>europaea</i>	NO	NO	Anexo II	V
<i>Narcissus tortifolius</i>	NO	NO	Anexo I	E
<i>Salsola papillosa</i> subsp. <i>papillosa</i>	NO	NO	Anexo II	V
<i>Teucrium charidemi</i>	SI	NO	Anexo II	V
<i>Teucrium turre-danum</i>	SI	SI	Anexo II	V
<i>Cynomorium coccineum</i>	NO	NO	Anexo II	V
<i>Loeflingia baetica</i>	NO	NO	Anexo II	V

Figura 5. Concentración de especies de flora con gran valor de rareza.



Los patrones de distribución en el interior del Parque Natural de la flora endémica permiten distinguir ocho puntos calientes de biodiversidad, áreas en las que la concentración de estas especies es muy elevada.

Estos territorios deben ser considerados como áreas prioritarias para la conservación de la flora y son: Los afloramientos de yesos y la fachada litoral de Sierra de Cabrera, los afloramientos de yesos de Cerro Blanco y las Yeseras del Caballón, el Cerro Jayón, el núcleo Sur de la Sierra de Cabo de Gata (desde la fachada litoral hasta el Barranco del Sabinar), Cerro Negro, Barranco del Toril, Rellana de San Pedro, Mesa Roldán, Cerro de los Frailes, La Rellana de Rodalquilar, Cerro Los Lobos y Punta de la Polacra y la zona situada entre el núcleo urbano de Cabo de Gata y el extremo NO de las Salinas.

2.4.1.6. Vegetación.

En general podemos considerar que la vegetación del Parque Natural se halla en buen estado de conservación y que desde la declaración del mismo ha aumentado su cobertura. A pesar de ello, se hace necesaria la aplicación de criterios objetivos que permitan cuantificar las necesidades de gestión para este elemento de la biodiversidad.

La evaluación de los tipos de vegetación que pueden ser identificados como hábitats naturales y seminaturales por la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y el inventario de biotopos del Programa CORINE, permite derivar algunas precisiones. Aplicando criterios que valoran el riesgo biológico (prioridad en conservación, endemismo, rareza local y restricción a medios ecológicos muy particulares) y la contribución a la biodiversidad (riqueza específica que albergan) se detectan algunas carencias en conservación.

Los valores para estos dos tipos de atributos que presentan los hábitats sugieren que el porcentaje de superficie media que debiera ser protegida es superior al 50%. Este valor está en consonancia con la declaración del espacio como Parque Natural, sin embargo, una evaluación más detallada pone de manifiesto que en algunos casos (el 36%) se requieren mayores niveles de protección.

⁽¹⁾ Convenio de Berna; ⁽²⁾ Directiva Hábitat; ⁽³⁾ Decreto 104/1994, de 10 de mayo, Anexo I: En Peligro de extinción. Anexo II: Vulnerables. ⁽⁴⁾ Ley 8/2003, de 28 de octubre, V: Vulnerable. E: En peligro de extinción.

La superficie de las Zonas A y B del PORN de 1994 aseguraba fundamentalmente la conservación de los hábitats de las áreas montañosas y litorales. Este es el caso de los «acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos», las «dunas con céspedes del Malcolmientalia», las «dunas fijas de litoral del Crucianellion maritimae», las «fruticadas termófilas (Palmitares)», la «vegetación anual sobre desechos marinos acumulados», la «vegetación gipsícola ibérica», las «galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (Nerio-Tamaricetea)», los «matorrales mediterráneos predesérticos (*Periplocion agustifoliae*)», los «matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornietea fruticosi*)», los «pastizales salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)», los albardares y los espartales.

A pesar de estos niveles adecuados de conservación, conviene llamar la atención sobre algunas comunidades en particular. Algunos de estos hábitats muestran un alto valor de endemidad por la composición florística que presentan, con elementos cuya área de distribución mundial está restringida exclusivamente al Parque Natural o a su entorno más inmediato. El caso más llamativo en este sentido es el de las comunidades de *Ulex canescens*, un endemismo del núcleo Sur de la Sierra del Cabo de Gata.

Otros hábitats en cambio, aunque tienen un área de distribución amplia, tienen escasa representatividad en el espacio protegido, como ocurre con los hábitats propios de dunas, playas y arenales, y saladares, lo que impone también la necesidad de preservación. En el caso de «matorrales halófilos mediterráneos» a pesar de su excelente nivel de protección en el área de las salinas, debería asegurarse su conservación en los pequeños fragmentos que aparecen en otros puntos, como las desembocaduras de la Rambla de Morales, el Playazo de Carboneras y el saladar de Pujare. Aunque el tamaño en sí constituye un factor de inestabilidad, habría que asegurar la alimentación hídrica de estos enclaves, lo que resulta especialmente indicado para la Rambla de Morales, que sólo está incluida en el Parque Natural en su tramo final y en cuyas inmediaciones hay una intensa actividad antrópica.

A pesar de no ser considerados como de interés para la conservación por la Directiva Hábitat, la protección a nivel local de los espartales resulta muy importante, especialmente porque el hábitat que ocupan fue transformado drásticamente fuera del Parque Natural para la instalación de invernaderos, hasta el inicio de la aplicación de la Ley Forestal de Andalucía. Esta amenaza será aún mayor con el aporte de agua de la desaladora de Carboneras, sino se mantiene el esfuerzo de vigilancia ambiental y no se ordena adecuadamente el crecimiento de los cultivos agroindustriales. Por otro lado, la importancia de este hábitat se pone de manifiesto desde varios ángulos. Desde el punto de vista dinámico, los espartales con restos de formaciones arbustivas pueden ser considerados como la etapa climática actual de grandes áreas del Parque Natural, ello, sin embargo, no debe dar pie a la restauración indiscriminada con arbustos de los espartales sin estos fanerófitos, ya que puede suponer una artificialización del paisaje, especialmente en aquellos casos en que se emplee la técnica del subsolado.

Desde el punto de vista funcional, por su gran biomasa aérea y subterránea, son ecosistemas clave ya que desempeñan un papel trascendental en el ejercicio de diversos servicios ecosistémicos. En efecto, ejercen un control muy efectivo de los procesos de erosión y tienen un papel trascendental en la formación de suelo, ya que aportan grandes cantidades de materia orgánica tanto en superficie como en profundidad. Por otro lado, en conjunto presentan una enorme superficie foliar lo que los hace ser protagonistas decisivos en los procesos de fijación de carbono y de evapotranspiración locales. Debido a esta

última característica no se puede dejar de considerar su participación en la regulación del clima local. Finalmente, constituyen el hábitat fundamental de numerosas especies entre las que destacan las aves esteparias.

Entre los hábitats que requieren mayores niveles de protección se encuentran las «estepas salinas mediterráneas (*Limonietalia*)», los «matorrales arborescentes de *Ziziphus*», los «matorrales halonitrófilos (*Pegano-Salsolatea*)», los «matorrales mediterráneos predesérticos (*Anthyllidetalia terniflorae*)», los «retamares y matorrales de genisteas» y las «zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*».

En general todos los tipos de vegetación no catalogada en los espacios de mínima pendiente del entorno del área protegida presentan la amenaza de ser transformados tras el adecuado procedimiento ambiental de cambio de usos en cultivos bajo plástico, por lo que hay que asegurar su representación dentro. Esto sería especialmente deseable en el caso de los azufaifares y las artineras, que aunque están bien conservados en la llanura costera del área Amoladeras-El Pocico, carecen de protección en otros ambientes geomorfológicos, como los glacis y cauces. Aunque de muy escasa representación, merece la pena destacar la presencia de artineras («matorrales arborescentes de *Ziziphus lotus*» con el endemismo *Maytenus senegalensis* subsp. *europaeus*) en el Campillo de Gata, ya que su hábitat natural, el poniente almeriense, está completamente fragmentado y degradado.

Entre las comunidades propias de las «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales», tienen especialmente interés los pastizales terofíticos del Campillo de Gata, con *Linaria nigricans*, que deben ser objeto de protección integral, dada la reducida extensión de este endemismo almeriense cuyas restantes poblaciones no se localizan en áreas protegidas, situándose en agroambientes ganaderos en regresión del término municipal de Tabernas y, puntualmente, en la servidumbre del dominio público marítimo terrestre del municipio de Pulpi.

Finalmente, en relación con los cultivos y repoblaciones conviene señalar que sólo representan una amenaza para los ecosistemas del Parque Natural los nuevos usos que están surgiendo por lo que resulta conveniente ordenar sus tendencias y localización cuando impliquen riego. Se observa que los cultivos tradicionales que han sido abandonados se transforman en humedales que recuperan la vegetación natural al ritmo que imponen las condiciones de aridez propias del Sureste Peninsular.

2.4.1.7. Medio marino.

La costa del Parque Natural constituye, probablemente, el tramo de mayor amplitud mejor conservado de todo el litoral mediterráneo español. En él están presentes las principales biocenosis marinas descritas para los fondos litorales del Mediterráneo occidental, cuyo estado de conservación puede calificarse de excelente. Como dato concreto, cabe citar la ausencia de la cloroficea *Caulerpa prolifera*, indicadora de procesos de eutrofización, al igual que las especies de los géneros *Enteromorpha* y *Ulva*, que aparecen restringidas a las zonas cercanas a núcleos urbanos. En cambio, las comunidades de *Cystoseira* y de *Posidonia oceanica*, indicadoras de un buen estado de conservación, alcanzan un gran desarrollo.

Hay que señalar que un gran número de las especies que componen la biota marina del Parque Natural carecen de una protección legal. La protección de su hábitat, a través de la zonificación del Parque Natural contribuye a paliar esta deficiencia. Como especies de especial interés para la conservación destacan: *Astroides calycularis*, *Dendropoma petraeum*, *Asterina panceri*, *Ophidiaster ophidianus*, *Patella ferruginea*, *Spondylus gaederopus*, *Pinna nobilis*, *Pinna rudis*, *Gibbula umbilicaris*, *Erosaria spurca*, *Luria lurida*, *Octopus macropus* (pulpo patilargo), *Hippocampus hippocampus*, *Hippocampus ramulosus*, *Epinephelus guaza* (mero),

Epinephelus alexandrinus (abadejo), *Sciaena umbra* (corvina), *Umbrina cirrosa* (corvallo), *Dentex dentex* (dentón).

Entre las principales amenazas de la fauna y flora marina destaca la contaminación y eutrofización generalizada que sufre el Mediterráneo en su conjunto y algunas amenazas locales vinculadas a los usos recreativos de incidencia directa sobre los ecosistemas del litoral del Parque Natural. Para las comunidades marinas del piso supra y mesolitoral las principales son el marisqueo y la recolección incontroladas. Estas actividades ejercen una presión importante sobre especies como las peonzas (géneros *Monodonta* y *Gibbula*), los caracoles picantes (*Stramonita haemastoma*), la coquina de rompeolas (*Donacilla cornea*), algunos cangrejos como el cangrejo moro (*Eriphia verrucosa*), y en el caso de la lapa ferrugínea (*Patella ferruginea*), puede haber sido la causa de su extinción en el Parque Natural en 1992, siendo los esfuerzos de vigilancia y conservación los que han permitido su recuperación en 2007. Entre las comunidades que se verían muy afectadas en el caso de llegada de mareas negras, por lo que habría que actuar con rapidez y decisión para protegerlas mediante los adecuados planes de autoprotección litoral, si situan espléndidos arrecifes de verméticos, como los de Cabo de Gata, Los Escullos, Isleta del Moro y Playazo de Rodalquilar.

Para las comunidades marinas del piso infra y circalitoral, como en el caso de las praderas de fanerógamas, existe una amenaza puntual con el arrastre ilegal que exige maximizar los instrumentos de vigilancia (embarcaciones y cámaras ópticas) y otra en permanente incremento, asociada al anclaje de embarcaciones de uso recreativo, deportivo y turístico, que dañan su estructura (turismo submarino, pesca deportiva, etc.) y exigen la instalación de trenes de fondeo y balizas permanentes para ordenar la actividad y una vigilancia intensiva de fines de semana, festivos y períodos vacacionales.

Las especies de las comunidades pelágicas se ven afectadas principalmente por la pesca. Esta actividad tiene especial incidencia en el mero, abadejo, corvallo y verrugato. Su gestión debería contemplar la vigilancia exhaustiva de la pesca de recreo, el control de poblaciones, y la adecuación de los períodos de pesca a los momentos de paso para las especies migradoras. Como consecuencia de la regresión de las poblaciones de estas últimas, así como de las de atún rojo, están desapareciendo algunas actividades tradicionales.

Los arrecifes artificiales de concentración constituyen «islas» rocosas en fondos de arena, su seguimiento científico-técnico desde mediados de los 90, ha permitido contrastar sus beneficiosos efectos en la concentración de organismos, manteniendo su papel como impedimento para el arrastre.

La gestión de las comunidades marinas ha presentado, hasta fechas recientes, el problema de la ausencia de información periódica sobre el estado de sus comunidades. La fuerte demanda de estas zonas acentúa el problema que supone la gestión del espacio. En los últimos años, la explotación turística de los apreciados fondos marinos del Cabo de Gata y su entorno, mediante la creación de clubes de buceo principalmente, ha visto incrementada tanto su oferta como su demanda (9 empresas y 30.000 inmersiones). En consecuencia, éste es uno de los ámbitos donde el conocimiento exacto de las condiciones ambientales resulta fundamental.

Por otro lado, para evaluar el papel de los arrecifes se considera necesario el seguimiento de la colonización de organismos marinos de estas estructuras y de sus poblaciones pesqueras, así como una permanente actualización del conocimiento que se tiene sobre el medio marino en general.

2.4.1.8. Recursos culturales.

El estado de conservación de los distintos elementos (aljibes, norias, molinos, molinas y pozos) es desigual, dadas las diferencias en la continuidad de uso que han venido desarrollando a lo largo del tiempo.

De todos los bienes, los aljibes son los que se han mantenido en mejores condiciones constructivas aunque no en las funcionales dada la constante pérdida de utilidad que han soportado. Su «sencillez» constructiva así como la practicidad de su forma de almacenamiento han hecho que se conserve un gran número de aljibes en regular estado pero se pierden sus áreas de captación y las labores de conservación. Estando hoy 16 unidades en proceso de rehabilitación.

Las norias de sangre, por su parte, son un caso de degradación aún más grave que el anterior. Han sufrido un proceso de abandono completo dada la poca rentabilidad del mantenimiento de su estructura respecto a su uso actual. Tan sólo una de ellas, la ubicada en el núcleo del Pozo de los Frailes, ha sido rehabilitada por la acción pública en la década de los 90 siendo posible incluso su funcionamiento. En la actualidad se ha iniciado la rehabilitación constructiva y funcional de otras seis unidades de norias.

Los molinos de viento son, al igual que las norias, otro ejemplo de mala conservación dada su disfuncionalidad económica en el presente. Unos pocos se han mantenido en mejor estado, con parte o toda la maquinaria, ello ha dado pie en 2007 a la rehabilitación del Molino de viento de Genoveses y el de Fernán Pérez, habiéndose iniciado la rehabilitación de otras seis unidades. Los Molinos de Agua son un caso excepcional en esta zona, dado su carácter árido, sin embargo su estado de conservación también es deficiente, habiéndose iniciado la rehabilitación en 2007 de dos unidades en el término municipal de Carboneras.

El estado general de conservación de los cortijos es muy variado, como consecuencia de los cambios en el sistema de aprovechamiento del territorio. Los cortijos ubicados dentro del Parque Natural y que están ligados a cultivos tradicionales han entrado en proceso de ruina acelerada y sólo algunos ligados a sociedades que no dependen de estos usos como es el caso del Cortijo del Romeral, han mantenido en buen estado de conservación sus construcciones. En los casos en que las actividades se han mantenido, son habituales las reformas, en las que se construyen nuevas dependencias funcionales, relacionadas con las nuevas necesidades (nuevas cocheras o reformas de antiguos almacenes) o con las necesidades propias del mero uso residencial. En este caso se ha variado el esquema de organización del espacio, perdiendo su singularidad arquitectónica tradicional, al adecuar todas las dependencias del edificio principal a vivienda (sobre todo en aquellos edificios compactos que aglutinaban, en sus distintas estancias, gran parte de las dependencias funcionales, además de las residenciales). La aparición de usos agroturísticos y de otra índole vinculados al desarrollo rural sostenible de esta área protegida, está actuando como elemento de recuperación funcional de los escenarios constructivos aislados (cortijos) o agrupados (cortijadas), siendo precisa una regulación de la estética constructiva por las ordenanzas municipales.

3. Objetivos.

Siguiendo las directrices marcadas desde la Unión Europea en los distintos programas de acción en materia de medio ambiente, así como los establecidos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en la Ley 2/1989, de 18 de julio, los objetivos del Plan de Ordenación de Recursos Naturales para el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar 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. Mantener los procesos ecológicos esenciales, tanto terrestres como marítimos y conservar la diversidad genética de los recursos biológicos, así como de los há-

bitats de interés comunitario, fundamentalmente los que estén catalogados como prioritarios y exclusivos y, en especial, las praderas de posidonia.

2. Conservar los paisajes áridos terrestres, los agroambientes áridos y los costero-marítimo, como expresión de la integridad de los ecosistemas y la interacción entre el medio natural y la actividad antrópica tradicional, desde el reconocimiento de que su excepcional singularidad constituye el principal referente de este espacio.

3. Conservar la integridad de los recursos geológicos y geomorfológicos.

4. Conservar la calidad de los recursos hídricos.

5. Mantener y mejorar el estado de las poblaciones de fauna y flora, en especial de las que estén amenazadas, las endémicas y las representativas de los ámbitos semiáridos y acuáticos, evitando la fragmentación de los hábitats que ocupan.

6. 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.

7. Promover el reconocimiento del excepcional valor de los ecosistemas áridos a nivel nacional e internacional, y participar en los programas internacionales de conservación de la naturaleza.

8. Promover el desarrollo de la actividad ganadera mediante programas de manejo sostenibles y que permitan, vinculándola a la actividad agrícola y forestal, la conservación del singular paisaje agrosilvopastoral del Cabo de Gata.

9. Conservar la biodiversidad y el acervo genético de las especies cultivadas y razas ganaderas, que se han generado por el manejo histórico de los recursos agrícolas y ganaderos.

10. Restaurar los ecosistemas forestales degradados, especialmente los sujetos a intensos procesos de perturbación antrópica, garantizando el uso social de los recursos forestales; e integrar la actividad forestal en el modelo de desarrollo rural sostenible del espacio.

11. Garantizar un conjunto de programas, servicios y equipamientos de apoyo a las actividades y prácticas, recreativas, sociales, culturales y educativas, con la finalidad de acercar a los visitantes a sus valores naturales y culturales, de una forma ordenada, segura y que garantice la conservación y difusión de tales valores por medio de la información, la educación y la interpretación del patrimonio natural y cultural del espacio.

12. Poner en valor el patrimonio cultural desde una óptica integrada, como recurso potencial en las políticas de desarrollo sostenible, promoviendo su utilización racional como instrumento de desarrollo cultural y económico siempre que no suponga un menoscabo o deterioro de los valores naturales.

13. Garantizar un adecuado desarrollo de las edificaciones e infraestructuras que deban ubicarse en el espacio, corrigiendo o minimizando su impacto ambiental y paisajístico sobre el medio y favoreciendo la recuperación de las zonas afectadas.

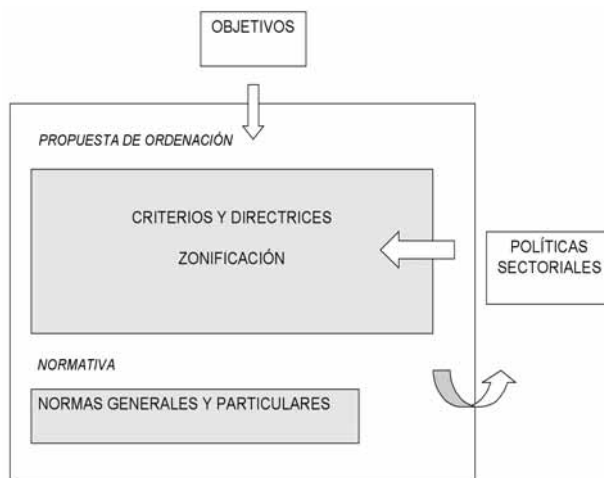
14. Promover y apoyar un turismo sostenible como elemento dinamizador de la economía del local y divulgador de los valores del espacio, garantía de la integración de la población en los valores naturales y culturales del Parque Natural.

4. Ordenación y zonificación del espacio.

4.1. Criterios y directrices generales para la ordenación.

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 con-

creción de la política ambiental andaluza estructurada a través del Plan de Medio Ambiente de Andalucía.



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

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

4.1.1. Conservación de los recursos naturales y culturales.

En materia de conservación de los recursos naturales y culturales se considera prioritario el fomento de la participación del sector privado, a través del establecimiento de convenios, acuerdos de colaboración, custodia del territorio y apoyo para la presentación de proyectos y solicitudes de ayudas a la Comunidad Autónoma, al Estado Español y a la Unión Europea u otros organismos competentes.

4.1.1.1. Recursos edáficos y geológicos.

En materia de conservación de los recursos geológicos y edáficos se considera prioritario:

1. El mantenimiento de la integridad del suelo, evitando la erosión, su contaminación (local y difusa), su sellado o compactación, o la reducción de su biodiversidad asociada.

2. La conservación de los horizontes superficiales de acumulación de materia orgánica, al resultar claves para el mantenimiento de su integridad y la de los ecosistemas. Para ello se evitarán en la medida de lo posible actividades que impliquen la alteración de los mismos, y en todo caso se realizarán mediante las técnicas que resulten menos lesivas y afecten a una menor superficie del suelo.

3. La regeneración y restauración de aquellas áreas cuyos suelos se encuentren alterados, degradados o contaminados a causa de cualquier actividad humana a que hayan sido sometidos.

4. El avance en el conocimiento y la difusión de la alta diversidad edáfica del Parque Natural, promoviendo

su papel como reserva natural y seminatural de suelos áridos.

5. La conservación de los elementos del patrimonio geológico incluidos en el Diagnóstico del presente Plan (georrecurso culturales).

6. La recuperación de las áreas degradadas por actividades mineras y zonas de vertido. Podrán exceptuarse las zonas que por sus características minero-culturales se consideren de interés para la interpretación de los georrecurso y su mantenimiento no resulte lesivo ambientalmente.

7. La colaboración entre las Consejerías competentes en materia de minas y medio ambiente con el objetivo de:

- Propiciar un seguimiento riguroso de los proyectos de explotación aprobados, con especial atención al cumplimiento de los planes de restauración.

- Estudiar las explotaciones y concesiones mineras existentes con el fin de regular dicha actividad dentro del Parque Natural, en orden a garantizar la conservación de sus valores geomorfológicos.

8. El control de los yacimientos fosilíferos y minerales, evitando su deterioro por recolección o a consecuencia de cualquier actividad.

4.1.1.2. Recursos hídricos.

En materia de conservación de los recursos hídricos se considera prioritario:

1. El mantenimiento de la dinámica fluvial como uno de los factores responsables de la diversidad de hábitats en las riberas y su entorno inmediato, que deben ser inundables para seguir conservando su riqueza ecológica.

2. La conservación de la vegetación característica de los cursos de agua no permanentes y de los criptohumedales cuando constituya un ecosistema propio.

3. La regulación de los aprovechamientos y captaciones de aguas para contribuir a alcanzar la adecuada protección ambiental.

4. La cooperación y coordinación con el Organismo competente en materia de aguas y los ayuntamientos implicados para lograr una adecuada protección de los recursos hídricos y el avance en el proceso de deslinde del dominio público hidráulico.

5. La rehabilitación de las instalaciones de almacenaje de aguas de escorrentía (aljibes y tanques o cisternas) y extracciones del subsuelo (norias y pozos tradicionales).

6. Las labores de control de la vegetación para evitar riesgos de inundación, tendrá en cuenta las poblaciones de fauna existente y se realizará de manera que se minimice la afección a las mismas.

4.1.1.3. Recursos atmosféricos.

En materia de conservación de los recursos atmosféricos se considera prioritario:

1. La cooperación con las distintas Administraciones, dentro de sus respectivas competencias, para lograr que las actividades que se desarrollen en el entorno próximo al Parque Natural no supongan un menoscabo de las condiciones medioambientales del mismo, y en particular a mantener la calidad y pureza del aire.

2. Vigilar la calidad atmosférica en las inmediaciones de la Central Térmica de Carboneras, a fin de detectar posibles riesgos o amenazas para el entorno natural.

3. La minimización de la contaminación acústica y lumínica como consecuencia de los usos y actividades que se desarrollen en el espacio y en su entorno próximo.

4.1.1.4. Recursos biológicos marinos.

En materia de conservación de los recursos biológicos marinos se considera prioritario:

1. La consideración de la dinámica litoral-marina como uno de los factores responsables de la diversidad de hábitats del medio marino y litoral, por lo que se evitará cualquier actuación que suponga un impacto negativo.

2. El establecimiento de acuerdos con las administraciones competentes en la materia de tráfico marino para minimizar los riesgos asociados al mismo (mareas negras y vertidos) y en materia de pescas para la recuperación y conservación de los caladeros del Parque Natural, promoviendo su explotación sostenible de forma que se favorezca la persistencia de la actividad tradicional pesquera mediante prácticas artesanales.

3. La potenciación de las actividades para el seguimiento y la vigilancia de los ecosistemas marinos y litorales, dadas las especiales dificultades de observación del medio marino, la extensión y complejidad del litoral.

4. La orientación de las actuaciones de restauración, conservación y recuperación hacia los hábitats de interés comunitario y a las especies consideradas como de interés para la conservación del espacio en este Plan.

4.1.1.5. Recursos biológicos terrestres.

En materia de conservación de los recursos biológicos terrestres se considera prioritario:

1. Evitar la fragmentación de los sistemas naturales, favoreciendo su desarrollo y equilibrio, y manteniendo los procesos ecológicos que los generan.

2. La recuperación de las especies de interés para la conservación y sus hábitats, dando preferencia a aquellas incluidas en los catálogos de especies amenazadas y a las consideradas como de interés para la conservación en este Plan.

3. Promover la utilización de flora autóctona en jardines, zonas verdes y áreas recreativas.

4. La eliminación progresiva de especies exóticas asilvestradas (*Agave fourcroydes*, *Agave sisalana*, *Eucaliptus* sp., entre otras) en el medio natural, bajo control y seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente en aquellos casos en que su existencia sea incompatible con el desarrollo de poblaciones de especies autóctonas prioritarias para la conservación o amenazadas.

5. La actuación de la Administración, en favor de la preservación de la diversidad genética del patrimonio natural, se basará principalmente en los siguientes criterios:

- Dar preferencia a las medidas de conservación y preservación de cada especie en su hábitat natural, evitando la fragmentación de los mismos y promoviendo áreas de contacto o pasillos ecológicos para las comunidades y poblaciones faunísticas y vegetales que permitan la consolidación de hábitats.

- Evitar la introducción y proliferación de especies, subespecies o razas geográficas distintas de las autóctonas, en la medida en que pueden competir con éstas, alterar su acervo genético o los equilibrios ecológicos.

- Conceder prioridad a las actuaciones sobre las especies y subespecies endémicas, así como a aquellas otras cuya área de distribución sea muy limitada o correspondan a disyunciones de interés biogeográfico y a las migratorias.

6. De acuerdo con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, orientar las actuaciones de conservación, mejora y recuperación de los hábitats de interés comunitario que aparecen recogidos en la tabla 1 del apartado de Caracterización y diagnóstico del presente Plan.

4.1.1.6. Recursos paisajísticos.

En materia de conservación de los recursos paisajísticos se considera prioritario:

1. Preservar la diversidad paisajística del Parque Natural.

2. Tener en cuenta, a la hora de autorizar los proyectos de nuevos usos y actividades, los efectos de su implantación sobre los valores paisajísticos del espacio.

3. La recuperación de las características paisajísticas, originales y naturales, de las zonas degradadas.

4. Adecuar la señalización a las características del paisaje minimizando su impacto sobre éste.

4.1.1.7. Patrimonio cultural.

En materia de conservación del patrimonio cultural se considera prioritario:

1. La acción conjunta y coordinada de las administraciones competentes que refleje la síntesis de todos los intereses culturales, sociales y ambientales del Parque Natural para lograr la adecuada protección del patrimonio cultural.

2. La implicación, en las actuaciones que afecten a los bienes del patrimonio cultural, de todas las administraciones públicas competentes, promoviendo estrategias coordinadas para la conservación y puesta en valor del patrimonio cultural, incorporando la participación efectiva de los propietarios y de otros agentes sociales en los procesos de toma de decisiones.

3. Las administraciones competentes darán a conocer el valor cultural de los bienes integrantes del Patrimonio Histórico Andaluz y establecerán las medidas cautelares necesarias para salvaguardar los bienes culturales cuyo interés se encontrara amenazado.

4. El fomento de programas de formación en materiales y técnicas constructivas tradicionales y en los oficios relacionados con la construcción.

5. Promover la utilización de los bienes del patrimonio cultural para usos culturales y educativos, entre otros, sin menoscabo de su 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, llegando a actuar como productor de biodiversidad en determinados casos (especies estepáricas o flora anual, entre otros). En este sentido, se apuesta por su continuidad y se considera prioritario:

4.1.2.1. Actividades agrícolas.

1. Propiciar una adecuada asignación de usos y manejo del suelo, que garantice el funcionamiento de los ecosistemas y el aprovechamiento sostenible de los recursos, conservando el paisaje, la cubierta vegetal, el suelo, la fauna y los recursos hídricos.

2. Promover políticas de investigación o experimentación, mediante programas públicos, que faciliten la transferencia de conocimientos y potencien el desarrollo de nuevos cultivos y técnicas compatibles con la conservación del Parque Natural.

3. Promover técnicas de cultivo acordes con las directrices de buenas prácticas agrícolas, aplicándolas a medida que se avance en el desarrollo de su reglamentación por los organismos o instituciones competentes.

4. Promover estrategias y programas para la conservación de la biodiversidad de las especies objeto de cultivo.

5. Con la finalidad de conservar el patrimonio agroambiental tradicional en las transformaciones de secano a regadío, se deberá evitar la transformación de grandes extensiones que modifiquen y empobrezcan este paisaje árido de alto valor ambiental.

6. La transformaciones de secano a regadío se realizarán garantizando la mínima afección a los recursos hídricos, biológicos o edáficos existentes.

7. El fomento, por parte de las administraciones con competencia en la ordenación de la actividad agrícola,

de la introducción de prácticas de agricultura ecológica e integrada.

8. Propiciar la paulatina transformación, o el traslado voluntario, de aquellos invernaderos y cultivos intensivos que se encuentran fuera de las áreas destinadas para tal uso en la zonificación, pero que fueron instalados con anterioridad a 1994, para proceder al desmonte de la estructura y restauración paisajística del área.

9. Desarrollar programas para la corrección del impacto ambiental en las actuales Zonas C2 que contemplen actuaciones para evitar el impacto visual de los invernaderos sobre el paisaje y que minimicen su impacto contaminante.

4.1.2.2. Actividades forestales.

1. La gestión integrada de los ecosistemas forestales, contemplándose conjuntamente todos los elementos de biodiversidad y geodiversidad que los constituyen.

2. Favorecer las condiciones para la reproducción y supervivencia de las especies representativas de los ecosistemas del Parque Natural, en especial aquellas consideradas como de interés en este Plan.

3. Enfocar las acciones de restauración de la cubierta vegetal hacia la recuperación estructural y funcional de los ecosistemas propios del Parque Natural.

4. Orientar la acción de la Administración en materia forestal a lograr la gestión forestal sostenible de los montes, cualquiera que sea su titularidad, y cuya gestión técnica deberá ser acorde con sus características legales, ecológicas y socioeconómicas.

5. Considerar, entre los criterios de selección de especies a emplear en las actividades de repoblación forestal la mejora forrajera de la vegetación.

6. Las acciones de restauración de la cubierta vegetal se realizarán minimizando los impactos paisajísticos, adoptando distribuciones espaciales no regulares, para garantizar el aspecto de masas naturalizadas.

4.1.2.3. Actividades ganaderas.

1. La actividad ganadera se considera un uso compatible con los objetivos de conservación del Parque Natural, de acuerdo con la regulación de los usos establecida.

2. Promover la realización de proyectos de ordenación, planes técnicos, programas anuales de aprovechamiento o planes de aprovechamiento ganadero que orienten la actividad de las explotaciones ganaderas. Los proyectos deben permitir un uso racional de los recursos e incluir la capacidad sustentadora de la explotación acorde a los sistemas de manejo que se seguirán, así como las medidas a adoptar ante situaciones excepcionales de disminución de los recursos.

3. Promover que las administraciones con competencia en la ordenación de la actividad ganadera fomenten la introducción de prácticas de ganadería ecológica e integrada.

4.1.2.4. Actividad cinegética.

1. Se considera la caza como actividad tradicional, reconociendo carácter social y deportivo y su potencialidad como recurso económico complementario. En todo caso, su desarrollo se hará en función de los objetivos de protección del patrimonio natural y la conservación de los ecosistemas del Parque Natural, atendiendo a las limitaciones establecidas en la zonificación del mismo.

2. Promover la gestión agrupada de los cotos frente a la gestión individual, al objeto de mejorar el nivel de gestión.

4.1.2.5. Actividad pesquera.

1. La pesca artesanal en aguas interiores se considera un uso compatible con la conservación de los recursos naturales del Parque Natural y recurso económico esencial de determinadas poblaciones del Parque Natural, lo que determina que la prioridad de su explotación

recaiga en las flotas profesionales del Parque Natural que faenen con habitualidad probada en la zona.

2. La actividad marisquera, en las Zonas B5 del Parque Natural susceptibles del citado aprovechamiento, se regirá mediante el correspondiente plan de ordenación elaborado y aprobado por la Consejería competente en materia de pesca, con la participación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Se considera prioritario establecer los mecanismos necesarios entre el Ministerio y la Consejería competentes en materia de pesca que aseguren una adecuada coordinación entre las políticas de conservación, gestión y vigilancia de la Reserva Marina del Cabo de Gata-Níjar y el espacio marítimo del Parque Natural, así como realizar una evaluación periódica de los recursos pesqueros existentes en dichos espacios.

4.1.2.6. Actividades salineras.

La colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas y los titulares de las salinas, con el objeto de garantizar el mantenimiento de la actividad salinera tradicional, como elemento del paisaje valioso por sí mismo, como hito característico de la actividad tradicional del Parque Natural, generador de biodiversidad y como recurso económico.

4.1.2.7. Otros usos y actividades.

1. La cooperación entre las Consejerías competentes en materia de energía y medio ambiente para la divulgación de los beneficios que para el espacio puede tener la utilización racional de las energías renovables, así como para la promoción de las mismas 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 Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER 2007-2013) y el Plan Andaluz de Acción por el Clima (2007-2012): Programa de Mitigación.

2. La cooperación entre las Consejerías competentes en materia de minas, industria y medio ambiente para garantizar un adecuado desarrollo de las actividades mineras e industriales que pudieran desarrollarse en el espacio, en armonía con la conservación de los valores naturales existentes en el mismo.

4.1.3. Uso público y educación ambiental.

Se consideran prioritarias las siguientes directrices para el desarrollo del uso público y la educación ambiental:

1. Compatibilizar los objetivos de conservación de los recursos naturales y culturales del Parque Natural con los de su disfrute.

2. Ajustar entre el desarrollo del Uso Público y las tendencias del turismo en el medio natural y activo, buscando fórmulas de coordinación para la planificación y gestión de actividades con la Consejería competente en materia de turismo y otras entidades competentes en la materia.

3. Ordenar el uso público en el Parque Natural desde un enfoque integrador bajo referencias regionales, siguiendo las directrices establecidas para la gestión de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía en su conjunto.

4. Dotar los equipamientos de uso público en el Parque Natural de manera que queden cubiertas las necesidades de información e interpretación de los valores naturales y culturales, de forma homogénea en todo el Parque Natural.

5. Dotar los equipamientos de uso público con las medidas adecuadas para garantizar una buena accesibilidad general (acceso transitable, cómodo y próximo), incluyendo la eliminación de barreras y acondicionamiento para personas con discapacidad.

6. Aplicar las medidas adecuadas para que el uso público en el Parque Natural posibilite la interacción entre el visitante y las entidades involucradas en su gestión y contribuya a la formación de una adecuada conciencia

ciudadana sensibilizada con los valores patrimoniales naturales y culturales.

7. El fomento de la comunicación y divulgación de los diversos aspectos relativos al uso público, incluyendo los normativos.

8. El establecimiento y difusión pública de una imagen homogénea de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, de la gestión ambiental llevada a cabo en el Parque Natural y en el resto de los espacios naturales protegidos que la componen, y de las instituciones directamente involucradas, reconociendo su participación en la gestión.

9. La aplicación de medidas tendentes al control del desarrollo de las actividades de uso público en el Parque Natural, sobre la base de la regulación establecida en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural.

10. El establecimiento de medidas adecuadas para que el uso público se desarrolle de forma segura para el visitante.

11. La potenciación del apoyo mutuo entre el uso público y la educación ambiental, asegurando la función educativa inherente al uso público, transmitiendo al visitante una visión integrada de los procesos socioambientales que se dan en el Parque Natural y su entorno, apoyando los programas educativos.

12. El fomento de la educación ambiental para la conservación de la riqueza ecológica y un correcto aprovechamiento de los recursos naturales y culturales del espacio natural protegido, especialmente dirigido a los habitantes de los municipios del Parque Natural, y siguiendo las directrices marcadas por la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental.

4.1.4. Actividades turísticas ligadas al medio natural.

Se promoverá la cooperación entre las Consejerías competentes en materia de medio ambiente, desarrollo rural y de turismo para el adecuado desarrollo de las actividades turísticas, que deberán tener en cuenta las siguientes directrices:

1. El potencial turístico del Parque Natural se debe entender como motor dinamizador y de diversificación de la economía de los municipios e instrumento para difundir la singularidad natural y cultural del espacio protegido.

2. 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, evitando la implantación de infraestructuras y edificaciones que degraden el espacio natural.

3. La búsqueda del modelo turístico más adecuado al Parque Natural ha de pasar por la implicación de la población local en el desarrollo y explotación de este recurso y ha de estar orientada por los siguientes principios:

- Potenciar la diversificación de la oferta como respuesta a las nuevas demandas de turismo de naturaleza, en especial las del turismo activo, submarinismo, agroturismo, geoturismo, turismo ornitológico y etnocultural.

- Apoyar la implantación de una oferta turística de calidad y diversificada, compatible con los objetivos del Parque Natural capaz de romper la marcada estacionalidad estival.

- Promover las iniciativas de carácter autóctono.

4. En el suelo no urbanizable, las iniciativas turísticas se vincularán a edificaciones existentes a través de su rehabilitación o acondicionamiento para tal fin.

5. Las edificaciones vinculadas a actividades de turismo deberán tener características constructivas integradas paisajísticamente, con independencia de la clasificación del suelo.

6. Se potenciará desde las Administraciones Públicas a aquellos establecimientos que intenten mejorar su calidad ambiental y turística. Se fomentará la implantación de sellos de calidad y especialmente la Marca Par-

que Natural de la Junta de Andalucía y la acreditación dentro de la Carta Europea de Turismo Sostenible.

4.1.5. Investigación.

Se consideran prioritarias las siguientes directrices para el desarrollo de la investigación:

1. Los trabajos de investigación que se desarrollen en el ámbito de aplicación de este Plan deben tener como finalidad mejorar la ordenación y gestión del mismo, y en consecuencia, favorecer la conservación de sus valores naturales, culturales y paisajísticos.

2. Las actividades científicas evitarán el deterioro y la alteración de los ecosistemas, los métodos que se empleen en la investigación deben garantizar el mínimo impacto sobre las especies y los sistemas objeto de estudio, particularmente cuando se trate de especies amenazadas. En general, se evitarán las actividades científicas manipuladoras o destructivas.

3. En caso de que el elevado número de proyectos de investigación pudieran afectar a la conservación o gestión del Parque Natural, se podrán establecer prioridades que tendrán en cuenta:

- Aquellos proyectos cuyos objetivos estén recogidos en el PRUG vigente.
- Los encaminados a la resolución de los problemas de gestión que se planteen.
- La investigación científico-técnica en materia del funcionamiento y gestión de ecosistemas áridos y marinos.
- Aquellos que por su naturaleza no pueden realizarse fuera del ámbito del Parque Natural o que requieren unas condiciones ambientales difícilmente repetibles fuera del mismo.

4. En todo caso, el Parque Natural deberá beneficiarse de los trabajos realizados. Cuando sea apropiado las actividades y los resultados de la investigación serán divulgados e interpretados con el fin de mejorar la comprensión del medio ambiente por parte del público.

4.1.6. Infraestructuras.

En materia de infraestructuras se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Con carácter general, la instalación de nuevos tendidos eléctricos se realizará de forma soterrada y preferentemente por franjas de terreno de servicio contiguas y paralelas a las infraestructuras viarias existentes. Sólo podrán realizarse tendidos eléctricos aéreos cuando sea inviable desde un punto de vista técnico, ambiental o económico su trazado subterráneo. La solución adoptada deberá estar debidamente justificada en el proyecto. En cualquier caso, los citados tendidos deberán adoptar medidas de protección de la avifauna.

2. Los proyectos de mejora o modificación de las vías de comunicación existentes deberán tener en consideración:

- a) Su integración paisajística.
- b) La creación de medidas que minimicen la fragmentación de los hábitats y aumente la seguridad de las poblaciones de fauna.
- c) La afección a la red hidrológica.

3. Se considera prioritaria la regeneración de las áreas degradadas por la construcción de las vías de comunicación existentes.

4. Con carácter general, la instalación de nuevas infraestructuras lineales de conducción de telecomunicaciones se realizará de forma soterrada y, en la medida de lo posible por franjas de terreno contiguas y paralelas a las infraestructuras viales existentes. Podrán realizarse tendidos aéreos de redes de telecomunicaciones cuando su trazado subterráneo sea viable desde un punto de vista técnico, ambiental o económico. En todo caso, los

citados tendidos deberán adoptar las medidas de protección de la avifauna que se determinen.

5. Las Administraciones competentes elaborarán una relación de lugares de ubicación preferente para la instalación de infraestructuras de telecomunicaciones en el Parque Natural.

6. Las infraestructuras de telecomunicaciones se instalarán preferentemente en las ubicaciones indicadas en la relación anterior, y en la medida de lo posible se requerirá la ubicación compartida y el uso compartido de otras infraestructuras existentes.

7. Las infraestructuras meteorológicas que tengan que localizarse en el Parque Natural, lo harán preferentemente en los puntos donde ya existen otras infraestructuras, y utilizarán las instalaciones existentes en la medida de lo posible.

8. Las edificaciones de carácter técnico, operativo y de servicios asociados a las instalaciones meteorológicas, eléctricas y de telecomunicaciones, incluidas las de apoyo y control del tráfico marítimo, adoptarán soluciones arquitectónicas y de mimetización que garanticen su integración en el entorno.

9. La instalación de las nuevas infraestructuras lineales de abastecimiento de saneamiento de aguas se realizará de forma soterrada y preferentemente por franjas de servicio contiguas y paralelas a las infraestructuras viarias existentes.

10. En materia de residuos, se promoverá:

a) La implantación de sistemas de recogida selectiva de residuos.

b) La aplicación de técnicas de vertido cero mediante reutilización de los efluentes, si no fuera posible se tenderá al vertido indirecto (aplicación al terreno: infiltración, etc.) cuando los efluentes no presenten riesgos de contaminación de las aguas o el suelo.

4.1.7. Régimen de suelo y ordenación urbana.

1. El planeamiento urbanístico tendrá en cuenta a la hora de concretar la clasificación y calificación urbanística del suelo y el establecimiento de sus determinaciones:

- a) La zonificación establecida en el presente Plan.
- b) Los elementos incluidos en los inventarios y catálogos que apruebe la Consejería competente en materia de medio ambiente en orden a garantizar su conservación.
- c) Las vías pecuarias recogidas en el apartado 2.3.6.3. del presente Plan.
- d) Los cauces públicos y sus zonas de servidumbre y policía del dominio público hidráulico.
- e) Las zonas de dominio público marítimo-terrestre y sus zonas de servidumbre y policía.

En este sentido, la Consejería competente en materia de medio ambiente facilitará a los Ayuntamientos la información que se encuentre disponible en la Red de Información Ambiental de Andalucía.

2. 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 y el paisaje rural, independientemente de la clasificación del suelo.

3. La demanda de suelo para las construcciones distintas de las vinculadas a actividades agrícolas, forestales, ganaderas, cinegéticas o análogas, que en cualquier caso deben tramitarse como actuación de interés público, 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.

4. En las declaraciones de interés público la protección ambiental deberá tener un valor preponderante entre los criterios de valoración social que permitan la construcción en suelo no urbanizable.

5. Los recursos naturales y paisajísticos deberán tener un valor preponderante entre los criterios evaluados para autorizar construcciones en suelo no urbanizable.

6. La modificación de la clasificación del suelo no urbanizable en el interior del Parque Natural se realizará en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, y deberá estar, en todo caso, justificada por considerarse cubierta la dotación de suelo urbano y urbanizable vacante disponible por el planeamiento vigente, siempre que no exista suelo disponible fuera del perímetro del Parque Natural. En la modificación de la clasificación del suelo no urbanizable deberán evaluarse tanto las afecciones ambientales directas, como las inducidas y sinérgicas.

7. El planeamiento urbanístico preverá áreas para vertido de escombros de construcción, que se ubicarán preferentemente fuera del Parque Natural.

Se instará a los ayuntamientos con término municipal dentro del Parque Natural, y que no dispongan ya de ellas, a que elaboren y apliquen ordenanzas reguladoras del vertido de residuos de construcción y demolición.

8. La Consejería competente en materia de medio ambiente colaborará con la Consejería competente en materia de ordenación urbanística y las Entidades Locales para garantizar la correcta aplicación de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

4.1.8. Construcción, mejora, mantenimiento y rehabilitación de edificaciones.

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

a) Adecuar el desarrollo de la edificación en suelo no urbanizable a las necesidades reales existentes, controlando la proliferación de edificaciones en dicho tipo de suelo.

b) Minimizar la incidencia de las edificaciones e infraestructuras asociadas (accesos y suministro energético, entre otros) sobre la calidad ambiental del entorno.

c) Priorizar la rehabilitación de las edificaciones ya existentes, frente a las de nueva construcción, respetando en cualquier caso la tipología edificatoria tradicional.

d) Fomentar la recuperación de construcciones con valor histórico y patrimonial.

e) Garantizar la integración paisajística de los desarrollos de suelo previstos en el planeamiento urbanístico de los municipios.

2. Las casas-cortijos tendrán la consideración de edificaciones preferentes para la implantación de actividades relacionadas con el turismo en el medio rural siempre que de ello no se deriven repercusiones ambientalmente negativas.

4.2. Zonificación.

La zonificación propuesta para el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar tiene como finalidad delimitar distintas zonas a efectos de establecer una ordenación de los usos y aprovechamientos específica para cada una de ellas, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 17 y 19 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

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

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

4.2.1. Zonas de reserva. Zonas A.

Se aplica a aquellos espacios que albergan ecosistemas de relevantes valores ecológicos, paisajísticos o cien-

tíficos y, que por su singularidad, fragilidad o función requieren un nivel de conservación y protección especial.

En el marco del presente Plan se distinguen dos tipos de Zonas de Reserva, las definidas para los ecosistemas terrestres y las delimitadas en la porción marina del Parque Natural.

4.2.1.1. Reservas terrestres. Zonas A1.

Esta categoría se aplica a aquellas áreas que incluyen ecosistemas terrestres de excepcional valor natural, científico, cultural y paisajístico.

Aunque suelen coincidir con espacios bien conservados que cuentan con muy limitadas o nulas transformaciones antrópicas, donde los aprovechamientos actuales son, en general nulos o escasos, se incluyen aquí también áreas con actividades primarias específicas que han dado lugar a ecosistemas naturalizados como las salinas, las cuales constituyen el hábitat de una importante comunidad ornitológica.

Con carácter general, la ordenación en estas áreas se orienta hacia la conservación de la geodiversidad, preservando el ecosistema en el estado más natural posible, limitando en gran medida la intervención humana y minimizando su impacto. Se consideran compatibles las labores de conservación, la investigación científica y la educación ambiental.

Como excepción, en el caso de las salinas, el mantenimiento de la actividad salinera no sólo es compatible con la conservación del ecosistema, sino que es imprescindible para garantizarla, pues sin ella desaparecería la comunidad ornitológica que hace que dicha zona esté incluida en el Convenio RAMSAR.

Las Zonas A1 representan el 13,6% (6.749 ha) de la superficie total del Parque Natural.

Se incluyen en esta categoría, entre otras, las siguientes áreas: La planicie litoral de Marinas-Amoladeras; los núcleos volcánicos situados entre Cabo de Gata y Pozo de los Frailes, Majada Redonda y Cerro del Fraile; las altiplanicies calizas de la Rellana de San Pedro; los afloramientos de la Loma de los Yesares y Molata Blanca; los enclaves costeros del Morrón de los Genoveses, Cerro de los Lobos, Rambla de las Amoladeras, formación arrecifal de Mesa Roldán y la zona de evaporación de las Salinas de Cabo de Gata.

4.2.1.1.2. Reservas marinas. Zonas A2.

Se incluyen aquí aquellos espacios marinos mejor conservados tanto en la estructura de los fondos como en sus condiciones ecológicas. En todo el área demarcada prima la conservación de los recursos naturales y de los ecosistemas.

La regulación particular de usos y actividades prohíbe la construcción de infraestructuras náuticas, la navegación a velocidad superior a 10 nudos y el fondeo de embarcaciones. En lo que se refiere a la actividad pesquera, en aguas interiores se prohíbe todo tipo de pesca. En aguas exteriores la actividad pesquera se regula por la normativa establecida para la Reserva Marina de Cabo de Gata, declarada mediante Orden de 3 de julio de 1995.

Las Zonas A2 representan el 4,8% (2.395 ha) de la superficie total del Parque Natural.

Se incluyen las siguientes áreas: Cabo de Gata, Morrón de los Genoveses, Punta de Loma Pelada, Punta de La Polacra, Punta Javana-Islote de San Pedro y Punta de la Media Naranja. Su delimitación queda definida por los siguientes puntos de coordenadas geográficas WGS84:

- Cabo de Gata:

N36 43.173; W2 11.017
N36 42.166; W2 10.994
N36 42.289; W2 11.730
N36 43.406; W2 11.726
N36 43.406; W2 11.601

- Morrón de los Genoveses:

N36 44.312; W2 07.130
N36 44.470; W2 07.126
N36 44.472; W2 06.846
N36 44.247; W2 06.851
N36 44.251; W2 06.874

- Punta de Loma Pelada:

N36 47.416; W2 03.690
N36 47.576; W2 02.380
N36 46.509; W2 02.512
N36 46.530; W2 03.816

- Punta de La Polacra:

N36 51.391; W1 59.918
N36 51.371; W1 58.584
N36 49.169; W1 59.960
N36 50.110; W2 00.375

- Punta Javana-Isote de San Pedro:

N36 54.538; W1 57.536
N36 53.406; W1 57.059
N36 52.903; W1 58.442
N36 53.900; W1 58.392

- Punta de la Media Naranja:

N36 56.984; W1 53.812
N36 56.946; W1 52.518
N36 55.118; W1 54.649
N36 56.075; W1 55.002

4.2.2. Zonas de regulación especial. Zonas B.

Son áreas con importantes valores ecológicos, científicos, culturales y paisajísticos que pueden presentar algún tipo de transformación y en las que los aprovechamientos, principalmente primarios y vinculados a recursos renovables, son compatibles con los objetivos establecidos.

En general, la presencia de estos aprovechamientos no resta valor ambiental a los ecosistemas, y en algunos casos la propia acción del hombre ha coadyuvado en la conservación y la generación de los altos valores ambientales que albergan.

El criterio general de ordenación es el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La conservación de la biodiversidad y la obtención de aprovechamientos quedan equiparados como objetivos. Se promueve la multifuncionalidad de los espacios forestales, los aprovechamientos primarios en régimen extensivo, las actividades de investigación, el uso público y el turismo activo y la educación ambiental.

Se incluyen dentro de este nivel de protección ecosistemas terrestres y marinos. Dentro de las zonas terrestres se diferencian distintas tipologías en función de sus características ambientales o funcionales, del papel que desempeñan en el entorno socioeconómico del Parque Natural, su capacidad para la acogida de usos y las presiones que soporta. De esta forma se distinguen las Áreas Naturales de Interés General (B1) y Áreas Seminaturales con Usos Tradicionales (B2), Áreas litorales de Esparcimiento (B3) y Playas Urbanas (B4).

Por su parte los ecosistemas marinos se integran en la Áreas Marinas con Aprovechamientos Primarios y de Esparcimiento (B5).

4.2.2.1. Áreas naturales de interés general. Zonas B1.

Se incluyen en esta categoría áreas de marcado carácter forestal en las que la función protectora de la vegetación frente a los agentes erosivos, la regulación de los recursos hídricos, su valor ecológico o paisajístico, o su importancia en el mantenimiento de la biodiversidad

del Parque Natural, se consideran cuestiones prioritarias en el aprovechamiento de sus recursos.

Los criterios de ordenación en estas áreas son la protección de la diversidad biológica, el cumplimiento de funciones de amortiguación, la promoción de la multifuncionalidad de estas áreas y el mantenimiento de los usos actuales compatibles con los objetivos de conservación.

Se incluyen, entre otras zonas, Marinas, Testa-Carneros, Cala Carbón-Ensenada de Mónsul, Garbanzal, barranco de las Negras, río Alias, cerro Blanco, Las Contraviesas, así como las ramblas de Morales, Majada Redonda, Las Yeguas, El Cuervo, Las Agüillas del Plomo, de los Viruegas, de Méndez, del Saltador y río Carboneras.

Las Zonas B1 representan el 39,3% (19.438 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.2.2. Áreas seminaturales con usos tradicionales. Zonas B2.

Se incluyen en esta categoría aquellas zonas de cultivos agrícolas donde la acción humana ha modelado un paisaje característico, dando lugar a la estepa cerealista en la que puntualmente se localizan pequeñas huertas.

Estas áreas constituyen el soporte de una importante biocenosis animal y albergan singulares recursos florísticos.

Junto a estas zonas se incluyen las áreas agrícolas abandonadas, áreas que se encuentran en proceso de regeneración natural, así como ciertas áreas dedicadas a la actividad salinera, en particular las ocupadas por cristalizadores y condensadores.

Los criterios de ordenación son amplios y junto a la protección de la diversidad biológica y paisajística, se orientan hacia el mantenimiento de los usos actuales compatibles con los objetivos de conservación, destacando la actividad agraria por su importancia para la conservación de la avifauna esteparia presente en la zona.

Se incluyen aquí, entre otras zonas, el área de nidificación de aves esteparias del Caballón-Balsa Blanca y enclaves de las áreas del Campillo de Gata y Barranco de Poyatos en los que aparecen excelentes muestras de los hábitats «zonas subestépicas de terófitos» y «matorrales arborecentes de Ziziphus», destacados como prioritarios en la Directiva 92/43/CEE, así como las zonas de cristalizadores y condensadores de las Salinas de Cabo de Gata.

Las Zonas B2 representan el 14,4% (7.129 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.2.3. Áreas litorales de esparcimiento. Zonas B3.

Se incluyen aquí zonas de playa localizadas a cierta distancia de núcleos urbanos, que soportan una gran demanda de uso balneario. Se trata de áreas con importantes valores naturales y paisajísticos donde el principal objetivo de la ordenación es compatibilizar la conservación de dichos valores con un adecuado desarrollo de las distintas actividades de esparcimiento vinculadas a la franja costera.

En esta zona se incluyen, entre otras, la playa de los Muertos, el Plomo, el Playazo, El Arco, Genoveses, Mónsul, Las Salinas, El Charco y Torregarcía.

Las Zonas B3 representan el 0,3% (154 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.2.4. Playas urbanas. Zonas B4.

Se incluyen aquí las playas colindantes con los núcleos urbanos, cuya función principal es dar acogida a las actividades de esparcimiento propias de dichos espacios. El intenso uso que soportan hace necesario una dotación de equipamientos e infraestructuras que garanticen a los usuarios la calidad de la oferta, al mismo tiempo que posibilite el mantenimiento de los recursos naturales existentes.

En esta categoría se incluyen, entre otras, las playas de Cabo de Gata, Almadraba, La Fabriquilla, San José, Peñón Blanco, Las Negras y Agua Amarga.

Las Zonas B4 representan el 0,1% (27 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.2.5. Áreas marinas con aprovechamientos primarios y de esparcimiento. Zonas B5.

Se conciben como espacios que sirven de amortiguación a las áreas marinas de mayor valor ecológico. La ordenación en estas zonas se orienta, básicamente, hacia el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros así como a posibilitar el desarrollo de actividades náuticas de recreo y turismo submarino compatibles con la conservación del medio natural.

Se incluyen en esta categoría aquellos sectores del ámbito marino del Parque Natural no incluidos en las Reservas Marinas, Zonas A2.

Las Zonas B5 representan el 19,4% (9.617 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.3. Zonas de regulación común. Zonas C.

Se incluyen en esta categoría las áreas con un mayor grado de intervención humana del Parque Natural, en las que tienen lugar usos y actividades de diversa naturaleza, en cuanto a calidad e intensidad.

El criterio general de ordenación es garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y minimizar los impactos generados por las actividades que se desarrollan en estas áreas, así como a la restauración de las zonas degradadas.

En relación con los usos actuales del suelo y su vocación, en el ámbito del Parque Natural se establecen tres zonas de regulación común.

4.2.3.1. Zonas de cultivos agrícolas. Zonas C1.

Se engloban en esta categoría las zonas agrícolas no incluidas en las Áreas Seminaturales con Usos Tradicionales (B2), ni en las zonas de Agricultura Intensiva Bajo Plástico (C2).

El criterio de ordenación en esta categoría es el mantenimiento de la capacidad agrológica de los suelos, así como de las actividades agrarias y de aquellas otras compatibles.

Las Zonas C1 representan el 5,7% (2.831 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.3.2. Zonas de agricultura intensiva bajo plástico. Zonas C2.

Se incluyen en esta categoría las áreas de cultivos forzados bajo plástico. Los criterios de ordenación se orientan a la minimización de los impactos paisajísticos y ambientales y garantizar un aprovechamiento sosteni-

ble de los recursos naturales, mediante la implantación de prácticas agrícolas integradas o ecológicas y una correcta gestión de los residuos.

Las Zonas C2 representan el 1,1% (551 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.3.3. Núcleos habitados existentes y otras zonas transformadas. Zonas C3.

Se incluyen en esta categoría:

- Los suelos no urbanizables del Hábitat Rural Diseñado (anteriormente denominados por la planificación urbanística Suelos no Urbanizable, Núcleos de Población Existente).

- Las agrupaciones de viviendas de cierta entidad.

- Los campamentos de turismo existentes.

- Las zonas que albergan instalaciones y equipamientos vinculados a la gestión y uso público del Parque Natural.

- Las áreas alteradas de las concesiones de explotación minera vigentes.

- Otras áreas degradadas por la intervención humana, entre las que se incluye el sector ST-1 (SUE R5 en las NN.SS. de Carboneras 1988), denominado Algarrobo.

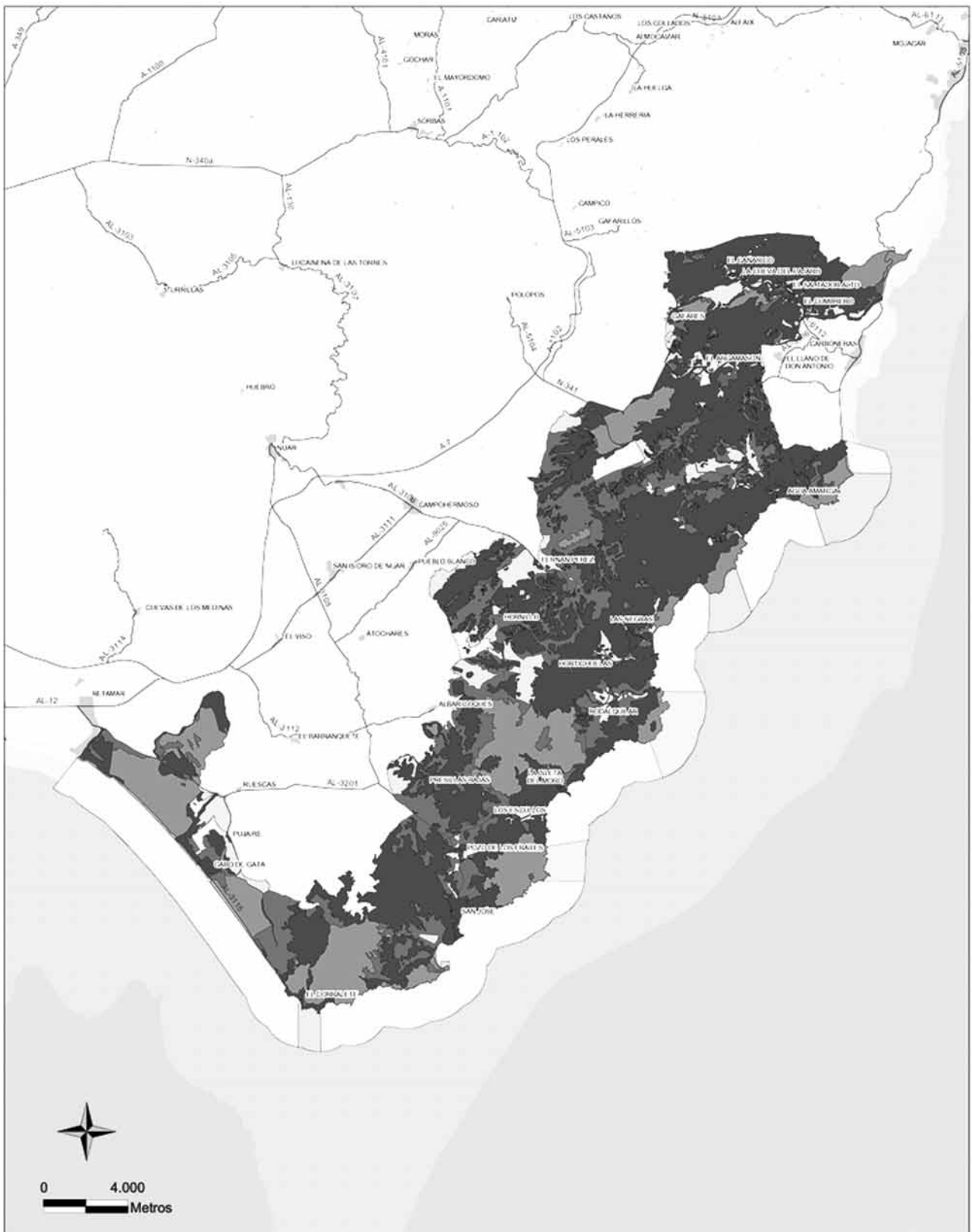
Los criterios de ordenación fundamentales para estas áreas se orientan a preservar la interacción armoniosa entre el poblamiento del Parque Natural y su naturaleza, promover actividades económicas compatibles con el desarrollo sostenible del Parque Natural, fomentar la regeneración y recuperación de las áreas degradadas y favorecer su lectura en términos de conectividad ecológica y social.

En las áreas degradadas por la actividad humana (áreas alteradas de las concesiones de explotación minera vigentes y otras áreas degradadas por la intervención humana) el criterio de ordenación es promover su regeneración y recuperación al objeto de, en la medida de lo posible, devolverles su funcionalidad. En caso de que esto no sea posible, estas áreas se podrán dedicar a aquellas actuaciones que contribuyan a los objetivos de conservación del espacio.

Las Zonas C3 representan el 0,5% (269 ha) de la superficie total del Parque Natural.

4.2.4. Áreas excluidas de la zonificación ambiental. Zonas D.

Se incluyen aquellas áreas no incluidas en las categorías anteriores, en concreto, aquellos suelos urbanos y urbanizables cuyo desarrollo, a priori, se considera posible siempre que se determine su no afeción a los hábitats naturales y las especies que motivaron la inclusión de este espacio natural en la red Natura 2000.



<p>A. Zonas de reserva</p> <ul style="list-style-type: none"> A1. Reservas terrestres. A2. Reservas marinas. <p>B. Zonas de regulación especial.</p> <ul style="list-style-type: none"> B1. Áreas naturales de interés general. B2. Áreas seminaturales con usos tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> B3. Áreas litorales de esparcimiento. B4. Playas urbanas. B5. Áreas marinas con aprovechamientos primarios y de esparcimiento. <p>C. Zonas de regulación común.</p> <ul style="list-style-type: none"> C1. Cultivos agrícolas. 	<ul style="list-style-type: none"> C2. Zonas de agricultura intensiva bajo plásticos. C3. Núcleos habitados existentes y otras zonas transformadas. <p>D. Áreas excluidas de la zonificación ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> D. Áreas excluidas de la zonificación ambiental.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar

ZONIFICACIÓN
(Cartografía de Síntesis)



5. Normativa.

5.1. Vigencia, revisión y modificación.

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 competente en materia 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 competente en materia 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, correspondiendo esta última al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

4. Adaptación.

No se considera revisión ni modificación cualquier adaptación literaria o gráfica de los límites del Parque Natural 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 y Control Ambiental.

1. En materia de prevención y control ambiental se estará a lo dispuesto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, y demás normativa vigente sobre dicha materia.

2. Los procedimientos de prevención y control ambiental deberán tener en cuenta obligatoriamente las determinaciones fijadas en el presente Plan.

3. Los procedimientos de prevención y control 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/o los hábitats de éstas que estén incluidos 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 o en la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres, particularmente sobre las que han motivado la designación de este espacio como Zona de Especial Protección para las Aves y Lugar de Importancia Comunitaria.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 45.4. de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del espacio o sin ser necesario para la misma, le pueda afectar de forma apreciable, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar.

5.3. Normas generales.

1. Las presentes normas generales serán de aplicación para las zonas de reserva (A), zonas de regulación especial (B) y zonas de regulación común (C) del Parque Natural, sin perjuicio de lo dispuesto para cada una de ellas en su respectiva normativa particular.

2. De conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, las autorizaciones a otorgar por la Consejería competente en materia de medio ambiente que se requieran en virtud del presente Plan, cuando tuvieran por objeto actividades no sometidas a autorización ambiental unificada o autorización ambiental integrada y que requieran autorización o licencia municipal de obras, se instarán en el mismo acto de solicitud de éstas, siguiendo para ello el procedimiento establecido en el citado artículo.

5.3.1. Actividades y aprovechamientos forestales.

1. Los usos y aprovechamientos de los montes en el ámbito del Parque Natural, cualquiera que sea su titularidad, se regirán por lo dispuesto en la normativa forestal vigente y por las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Sin perjuicio de lo establecido en la citada normativa, requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La reintroducción de especies de flora autóctona y la reforestación de terrenos forestales o agrícolas.

b) La recolección con fines comerciales de ejemplares o partes de ejemplares de especies de plantas de interés etnobotánico (aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias o de uso artesanal), cuando dicha actividad no esté regulada en la normativa vigente.

3. Los usos y aprovechamientos en terrenos forestales privados, incluidos los enumerados en el punto anterior, que expresamente estén contemplados en Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos aprobados por la Consejería competente en materia de medio ambiente, se regirán por lo establecido en el artículo 99 del Reglamento Forestal de Andalucía aprobado por Decreto 208/1997, de 9 de septiembre.

4. Queda prohibido:

a) La introducción de especies no autóctonas o naturalizadas en tareas de restauración de ecosistemas forestales o agroambientes.

b) La sustitución de las especies principales que constituyan formaciones arbustivas o de matorrales en terrenos forestales.

c) Los métodos de preparación del terreno que modifiquen de forma notable la estructura del suelo y el relieve del terreno.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente puede limitar, circunscribir a determinados períodos o establecer otras condiciones específicas que se estimen oportunas para la realización de determinadas actividades y aprovechamientos forestales en los montes del Parque Natural, cuando las condiciones climáticas y otras circunstancias excepcionales así lo aconsejen.

5.3.2. Actividades agrícolas.

1. Las actividades y aprovechamientos agrícolas se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Cualquier tipo de transformación agrícola que implique alteraciones de relieve, modificación de las infraestructuras existentes, sustitución de cultivos herbáceos a leñosos (o viceversa), o cambio de tierras de secano a regadío.

b) El desarraigo de cultivos o pies arbóreos, cuya concesión se supeditará a la expresa justificación de esta acción.

c) Las prácticas de desinfección del suelo, que se realizarán exclusivamente mediante métodos físicos y biológicos.

3. Queda prohibido:

a) La roturación de terrenos forestales para uso agrícola.

b) Los nuevos cultivos agrícolas intensivos bajo plástico excepto en las zonas C2 (Zonas de Agricultura Intensiva). A efectos de esta normativa se entiende como usos intensivos los sistemas de protección de cultivos, sean de carácter temporal o permanentes, que impliquen la utilización de cualquier tipo de estructura, horizontal o vertical, que modifique las condiciones ambientales del cultivo. Únicamente estarán permitidas estructuras cortavientos y sistemas de entutorado de naturaleza vegetal (restos vegetales o plantas cultivadas) o materiales que lo imiten en cuanto a forma y colorido.

c) La utilización de enarenados y de sustratos artificiales excepto en los terrenos incluidos en Zonas C2 (Zonas de Agricultura Intensiva).

d) La destrucción de bancales y muy especialmente de las pedrizas de retención o balates que los soportan, así como las transformaciones agrícolas que supongan su eliminación.

e) La introducción de especies animales alóctonas de carácter invasor, con relación a las prácticas agrícolas de lucha biológica y polinización.

f) La eliminación de los setos de vegetación en lindes, caminos y separación de parcelas, así como otras formaciones forestales existentes en los terrenos agrícolas.

g) Los tratamientos fitosanitarios mediante técnicas de fumigación aérea.

5.3.3. Aprovechamientos ganaderos.

1. Las actividades y aprovechamientos ganaderos se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La introducción de cualquier nueva especie ganadera, previo informe de la Consejería competente en materia ganadera.

b) El aprovechamiento ganadero en zonas repobladas o restauradas, hasta que el porte de las formaciones asegure su supervivencia y la densidad de la cubierta vegetal asegure el control de la erosión.

c) La instalación de colmenas.

3. Quedan prohibidas las actividades ganaderas es-
tabuladas de carácter intensivo.

4. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en aquellas fincas dedicadas a la ganadería donde se hayan detectado problemas de sobreexplotación de la vegetación o de erosión del suelo, así como en las que se desarrollen proyectos de repoblación o regeneración, podrá limitar la carga ganadera y establecer un acotamiento temporal hasta que se alcancen valores que no pongan en peligro el mantenimiento de estos recursos. En dicho caso, la Consejería competente en materia de medio ambiente asesorará sobre las alternativas a estos recursos y favorecerá su utilización.

5.3.4. Actividades cinegéticas.

1. Las actividades cinegéticas se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente la captura de individuos de especies cinegéticas en vivo para su traslado a otras zonas, que estará condicionado a que las necesidades de conservación del espacio así lo aconsejen.

3. Queda prohibida la introducción o suelta de especies cinegéticas alóctonas.

4. Las zonas de reserva recogidas en el artículo 18 del Reglamento de Ordenación de la Caza aprobado por Decreto 182/2005, de 26 de julio, se ubicarán necesariamente fuera de las zonas de protección A1, cuando éstas formen parte de terrenos cinegéticos.

5.3.5. Actividades pesqueras.

1. Las actividades pesqueras se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá la autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La introducción, traslado y suelta de individuos vivos de especies marinas en aguas interiores.

b) La implantación de nuevas instalaciones dedicadas al cultivo de peces, crustáceos o moluscos.

3. Queda prohibido en la franja marina del Parque Natural:

a) Cualquier actuación que pueda causar una modificación sustancial e irreversible de las características ambientales tanto en el espacio intermareal como en el marino.

b) La pesca submarina en aguas interiores, la pesca con artes de arrastre, de cerco y con artes de enmalle fijos o de deriva que no se ajusten a lo establecido en la normativa pesquera vigente.

c) La recolección de organismos marinos con las excepciones establecidas en el artículo 52 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y la vigente normativa pesquera en lo que compete a aguas interiores.

d) El fondeo de embarcaciones de más de 75 toneladas.

e) El fondeo de embarcaciones de menos de 75 toneladas fuera de aquellos espacios que tengan la consideración de zonas de fondeo estable en el PRUG, excepto en el caso de condiciones climáticas adversas.

4. En aguas interiores solo podrán realizarse actividades pesqueras de carácter artesanal (redes de enmalle, trampas o nasas y aparejos de anzuelo) y pesca de recreo, de acuerdo con la normativa particular de este plan y del PRUG. Asimismo se podrá emplear el arte denominado moruna con las limitaciones que establece la normativa vigente.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente, previo informe preceptivo de la Consejería competente en materia de pesca, podrá acordar la exclusión de las actividades pesqueras extractivas en las aguas interiores de cuantos espacios se considere necesario, temporal o definitivamente, para la protección, conservación y mejora de los recursos naturales.

6. Para cualquier iniciativa de introducción de una nueva modalidad de pesca marítima, el órgano competente de la Administración del Estado, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 3/2001 de 26 de marzo, de Pesca Marítima del Estado, deberá recabar informe de la Consejería competente en materia de medio ambiente que valore, entre otros aspectos, la compatibilidad medioambiental de la modalidad y sus posibles incidencias sobre la integridad del ecosistema.

5.3.6. Actividades salineras.

1. Las actividades salineras en el ámbito del Parque Natural se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente, cuando no se contemple en el proyecto autorizado o no esté sometido al procedimiento de prevención ambiental:

- a) La ampliación de las salinas activas existentes.
- b) La introducción de cambios en el tipo de explotación.

5.3.7. Uso público, educación ambiental y actividades turísticas vinculadas al medio natural.

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, de Turismo en el Medio Rural y Turismo Activo y en la Orden de 20 de marzo de 2003, conjunta de las Consejerías de Turismo y Deporte y de Medio Ambiente, por la que se establecen las obligaciones y condiciones medioambientales para la práctica de las actividades integrantes del turismo activo, y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Todas aquellas actividades organizadas por empresas y no comprendidas en el Decreto 20/2002, de

29 de enero, requerirán autorización previa de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente las actividades, a iniciativa de particulares o de asociaciones para sus asociados, que se citan a continuación:

a) Cualquier actividad permitida que se realice fuera de la red de senderos y equipamientos que requiera la instalación de dotaciones, incluso cuando éstas sean provisionales.

b) Los establecimientos de restauración no permanentes al igual que todo tipo de quiosco o puesto de venta.

c) La realización de cualquier tipo de competición deportiva, prueba o exhibición organizada.

d) El tránsito, para la realización de actividades de educación ambiental, por caminos de acceso restringido por motivos de conservación.

e) Las caravanas organizadas de cuatro o más vehículos.

f) Las actividades aeronáuticas siguientes: parapente, ala delta, paramotor y globo aerostático, este último estará prohibido en Zonas de Reserva, Zonas A.

g) El establecimiento de áreas de despegue o aterrizaje, así como la señalización de las mismas, para actividades aeronáuticas sin motor.

h) La práctica del buceo con equipo autónomo, en aquellos lugares designados para dicha actividad (Zonas B5).

i) La puesta en valor de nuevos senderos peatonales y su señalización.

j) Las instalaciones relacionadas con los deportes náuticos, ya sean fijas o temporales.

k) La creación de campamentos de turismo y áreas de acampada.

4. El acceso de visitantes podrá ser regulado por la Consejería competente en materia de medio ambiente en los sectores y épocas que considere oportunos, para la adecuada preservación de los recursos naturales y sin perjuicio de las competencias que legalmente correspondan a los municipios.

5. Las Consejerías competentes en materia de turismo y medio ambiente podrán regular mediante Orden conjunta, las obligaciones y condiciones medioambientales para la práctica de aquellas actividades que en el futuro sean declaradas como actividades de turismo activo o de ecoturismo.

6. Queda prohibido para el desarrollo de actividades de uso público:

a) La circulación de vehículos por caminos y pistas forestales a velocidades superiores a 40 km/h, salvo indicación expresa que indique un límite diferente.

b) El globo aerostático en Zonas de Reserva y el paracaidismo en todo el Parque Natural.

c) La circulación «campo a través» o fuera de los caminos permitidos, con bicicletas, vehículos a motor y en equino.

d) La celebración de pruebas deportivas de vehículos terrestres a motor en cualquier camino del Parque Natural, excepto en las carreteras comarcales.

e) La actividad motonáutica, salvo en las playas urbanas en las zonas balizadas a tal efecto.

f) La acampada y el aparcamiento permanente o temporal fuera de los campamentos de turismo y áreas de acampada, entre el ocaso y la salida del sol, de vehículos habilitados como viviendas, y la construcción de habitáculos con cualquier tipo de materiales.

g) Las actividades relacionadas con actividades recreativas que empleen helicópteros, ultraligeros, aviones, avionetas y cualquier vehículo aéreo con motor.

h) La circulación de quads en actividades vinculadas al uso público.

5.3.8. Actividades de investigación.

1. Las actividades de investigación se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) Los trabajos de campo para el desarrollo de investigaciones.

b) La difusión de 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.

3. Quedan prohibidas aquellas actividades de investigación que impliquen un grave deterioro, temporal o permanente, de los valores naturales y culturales del Parque Natural.

5.3.9. Creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras.

1. La creación, mejora y mantenimiento de infraestructuras en el Parque Natural se desarrollará de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones que se establecen en este Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La construcción de nuevas infraestructuras viarias y las actuaciones que supongan una ampliación o modificación del trazado o la sección de las mismas.

b) La instalación de sistemas de depuración de aguas residuales.

c) La instalación de canales de desagüe y aliviaderos.

d) La instalación de la infraestructura necesaria para el desarrollo de las telecomunicaciones, que en cualquier caso deberán estar contempladas en el Plan Territorial de Infraestructuras del operador correspondiente, aprobado por la Consejería competente en materia de telecomunicaciones.

e) La instalación de infraestructuras eléctricas, incluida la instalación de paneles solares y los aerogeneradores para autoconsumo local, así como la instalación de cualquier otra infraestructura de abastecimiento.

f) Los trabajos de reparación, mejora o conservación de las infraestructuras existentes, que incluyan modificaciones en sus características constructivas.

g) La realización de zonas de varada de embarcaciones, pantalanés y refugios pesqueros.

3. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente, la instalación de arrecifes artificiales en aguas interiores requerirá informe favorable de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

4. Queda prohibido en el Parque Natural:

a) Las instalaciones que presenten coloridos inadecuados por su contraste con el entorno, excepto en

aquellas en que sea imprescindible por razón de materia o seguridad de la instalación.

b) La instalación de gasolineras y lavaderos de coches.

c) La instalación de parques eólicos.

d) La construcción de aeropuertos, aeródromos y helipuertos excepto las relacionadas con la defensa forestal y situaciones de emergencia.

e) La construcción de nuevos puertos y la ampliación de los existentes.

f) La instalación de nuevas plantas de desalación de agua del mar.

g) La construcción de emisarios submarinos.

h) La construcción de cualquier tipo de vertedero o instalación de almacenamiento de residuos radioactivos, tóxicos, peligrosos o de cualquier otro tipo de sustancias contaminantes.

i) La construcción de pozos ciegos o fosas sépticas que no incorporen sistemas de depuración.

5. En la línea de costa y áreas próximas tanto terrestres como marítimas, incluyendo las playas y acantilados en una franja de 500 m de profundidad a contar desde la línea de delimitación del dominio público marítimo terrestre:

a) Queda prohibida cualquier actuación que suponga una modificación sustancial de las características de estas áreas como la apertura de nuevas vías de comunicación, las infraestructuras portuarias, los campamentos de turismo y la construcción de edificaciones para uso residencial y hotelero.

b) Queda prohibida cualquier obra o instalación que genere una modificación sustancial de la dinámica litoral actual, y en consecuencia altere la morfología actual de las playas y los acantilados.

c) Sólo se autorizará excepcionalmente las instalaciones de necesaria ejecución, ambientalmente no lesivas, destinadas a equipamientos públicos (técnicos, recreativos, científicos y didácticos) del Parque Natural.

6. Las edificaciones de carácter técnico, operativo y de servicios asociadas a las instalaciones de abastecimiento y saneamiento adoptarán soluciones arquitectónicas que permitan su integración en el entorno en los términos establecidos en el PRUG vigente.

5.3.10. 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 Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, y demás normativa vigente y a las disposiciones del presente Plan y del Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Los planeamientos urbanísticos deberán establecer:

a) Las parcelas mínimas para las edificaciones en suelo no urbanizable. Para ello se tendrá en cuenta que dichas edificaciones han de justificar su necesidad para el desarrollo de la actividad agraria, por lo que la parcela mínima deberá ser superior a la superficie mínima de explotación necesaria para garantizar la viabilidad de la explotación.

b) Las distancias mínimas a otras edificaciones, linderos, cauces de agua y suelo urbano, en aras de evitar el deterioro de los recursos naturales y paisajísticos, así como la posible formación de núcleos urbanos.

c) La tipología y estética de las edificaciones, de acuerdo con lo establecido en el PRUG.

3. Se entenderán por construcciones o instalaciones adecuadas y ordinarias para la utilización y explotación agrícolas, ganaderas, forestales, cinegéticas, salineras o análoga a que estén adscritos los terrenos, las instalaciones o dependencias que a continuación se relacionan, salvo aquellas que, de conformidad con lo establecido en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, en el ámbito del Parque Natural, deban declararse de interés público:

a) Las naves e instalaciones vinculadas al almacenamiento y manipulación de productos, o residuos, agrícolas, forestales o salineros, naves para maquinaria, aperos e infraestructuras móviles.

b) Las instalaciones 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, así como las destinadas al manejo de la fauna cinegética.

c) Las casetas de aperos y construcciones para el establecimiento de pequeñas instalaciones de servicio, como bombas, generadores o transformadores.

4. Tienen la consideración de construcciones o edificaciones de interés público las relacionadas con la gestión del Parque Natural y el desarrollo del uso público, sin perjuicio de aquellas que los correspondientes procedimientos determinen como tales.

5. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La construcción y rehabilitación de edificaciones.

b) Las obras de mejora y mantenimiento de edificaciones cuando supongan un aumento del volumen edificado o una alteración de las características edificatorias externas.

c) Los cambios de usos para edificaciones y viviendas cuyo objetivo sea su adecuación o transformación para actividades de turismo en el medio rural.

6. Queda prohibida la instalación de viviendas prefabricadas y portátiles (módulos, caravanas y vagones, entre otros), el aparcamiento permanente o temporal (más de veinticuatro horas) de vehículos habilitados como viviendas (autobuses y camiones, entre otros), la construcción de habitáculos (trasteros, cocheras y barracas, entre otros) con todo tipo de materiales incluidos los de desecho.

7. Las instalaciones ganaderas deberán contar con los necesarios sistemas de depuración de residuos y emisiones.

8. Las nuevas construcciones así como las obras de mejora, mantenimiento y rehabilitación de las existentes, tendrán en cuenta los siguientes 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 constructivas necesarias que contribuyan a la máxima integración paisajística, debiendo guardar armonía con la arquitectura popular, de acuerdo con lo establecido en el PRUG.

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 el tratamiento de vertidos, las medidas necesarias que garanticen las necesidades de abastecimiento y saneamiento, así como la evacuación de residuos hasta el punto de recogida más cercano y las soluciones consideradas necesarias para asegurar la ausencia de impacto negativo sobre los recursos naturales.

9. Dado el importante papel que tienen sobre la conservación del paisaje, los elementos del patrimonio, que no se encuentren ni inventariados ni catalogados por la Consejería de Cultura, y que sean considerados de interés en el marco de este Plan (tabla 2), gozarán, con carácter cautelar, del régimen de protección establecido en la legislación vigente.

5.3.11. Otros usos y actividades.

1. Los usos y actividades recogidos en el presente apartado se desarrollarán de acuerdo con la normativa vigente y las disposiciones establecidas en el presente Plan y en el Plan Rector de Uso y Gestión.

2. Requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente:

a) La alteración de la cubierta vegetal y los movimientos de tierras que originen modificación del relieve no implícitos en actividades sometidos a autorización.

b) La instalación de carteles de propaganda, inscripciones o artefactos de cualquier naturaleza con fines publicitarios, informativos o conmemorativos, excepto los necesarios para el buen funcionamiento del uso público, la gestión del Parque Natural y la seguridad vial.

c) La realización de actividades profesionales cinematográficas y fotográficas como rodajes de películas, reportajes gráficos o anuncios publicitarios incluyendo las que tengan como objetivo la divulgación del interés ambiental y científico del Parque Natural.

d) Aquellas romerías o concentraciones de carácter popular que hayan comenzado a tener lugar durante los últimos 10 años o se vayan a iniciar en el futuro.

3. Queda prohibido en el Parque Natural:

a) El desarrollo de actividades que generen emisiones significativas de partículas en suspensión de forma temporal o permanente.

b) La instalación de carteles informativos o elementos conmemorativos 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.

c) La instalación de campos de golf.

d) Las nuevas actividades de investigación y aprovechamiento de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos, a excepción de la actividad salinera y de aquellas explotaciones que actualmente desarrollen su actividad de acuerdo a la normativa vigente y hasta la caducidad de sus autorizaciones en vigor. No se concederán nuevos permisos, ni concesiones para este tipo de actividades.

e) La desecación, relleno, aterramiento o drenaje de charcas, lagunas, marismas, salinas o cualquier otro tipo de humedal natural o artificial, de carácter temporal o permanente. Quedarán excluidas las labores inherentes a las actividades salineras.

4. En la renovación de concesiones, autorizaciones o licencias relativas a los usos, actividades o elementos

que ya se encuentren instalados, la afección sobre el paisaje será uno de los criterios principales a considerar.

5. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá interrumpir, definitiva o temporalmente, cualquier actividad cuando se compruebe que está originando una pérdida o degradación severa de los recursos naturales o paisajísticos.

5.4. Normas particulares.

5.4.1. Zonas de reserva (A).

5.4.1.1. Reservas terrestres (A1).

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 actuaciones de conservación y regeneración de los ecosistemas.

b) Las actividades científicas.

c) La rehabilitación de construcciones y edificaciones para actividades vinculadas al uso público o la gestión del Parque Natural.

d) La rehabilitación de construcciones y edificaciones vinculadas a construcciones y edificaciones inventariadas por la Consejería competente en materia de cultura.

e) La realización de filmaciones o reportajes gráficos que tengan como finalidad la divulgación del interés ambiental y científico del Parque Natural.

f) Los aprovechamientos ganaderos. Se podrán establecer limitaciones temporales a la actividad ganadera si los criterios de conservación así lo aconsejan.

g) Las actividades ligadas a la explotación salinera en el área de Las Salinas.

h) El senderismo por los senderos ofertados por la Consejería competente en materia de medio ambiente.

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) La actividad agrícola.

c) La actividad cinegética, excepto la dirigida al control de poblaciones autorizada por la Consejería competente en materia de medio ambiente.

d) El globo aerostático.

e) Las competiciones deportivas de cualquier tipo, incluidas las actividades de orientación realizados campo a través.

f) La apertura de nuevos caminos o pistas.

g) La construcción de nuevas edificaciones o rehabilitación de las existentes, salvo lo establecido en el punto c) del apartado anterior.

h) El trazado o la instalación de nuevas infraestructuras, salvo en el caso de las infraestructuras energéticas, las contempladas en la planificación de redes de gas y electricidad del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio o las de transporte expresamente autorizadas por el Organismo competente en cada caso.

i) La instalación de soportes informativos o publicitarios salvo los de gestión del Parque Natural y los relativos a la señalización en materia de seguridad vial.

j) Los rodajes cinematográficos, spots publicitarios y reportajes gráficos no contemplados como actividades compatibles.

k) Las instalaciones provisionales para la ejecución de obra pública.

l) Los campamentos de turismo, áreas de acampada y áreas de servicio de autocaravanas.

m) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.1.2. Reservas marinas (A2).

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 actuaciones de conservación y regeneración de los ecosistemas.

b) Las actividades científicas.

c) El tránsito a velocidad de navegación inferior a 10 nudos, excepto para las embarcaciones de los servicios de vigilancia, gestión o salvamento que podrán exceder este límite cuando el desempeño de sus funciones así lo requiera.

d) La realización de filmaciones o reportajes gráficos que tengan como finalidad la divulgación del interés ambiental y científico del Parque Natural, que estará sometida a autorización al igual que aquellos otros que realizados desde embarcaciones no resulten lesivos ambientalmente.

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

a) La pesca deportiva desde embarcación o tierra, la pesca comercial (industrial y artesanal) y el marisqueo en aguas interiores.

b) El aprovechamiento de las praderas de fanerógamas marinas y formaciones de algales.

c) La recolección de cualquier tipo de organismo, excepto los destinados a fines científicos.

d) Las prácticas y adecuaciones náutico-deportivas.

e) La instalación de arrecifes artificiales en aguas interiores.

f) El trazado o instalación de nuevas infraestructuras.

g) El dragado de fondos.

h) El fondeo de cualquier tipo de embarcación, excepto las de los servicios de vigilancia, gestión o salvamento que podrán hacerlo cuando el desempeño de sus funciones así lo requiera, así como en casos excepcionales tales como averías que impidan el control de la embarcación y pongan en peligro a los tripulantes o a la propia embarcación.

i) Cualquier actuación que pueda causar una modificación sustancial de los ecosistemas tanto en el espacio intermareal como en el marino.

j) Los rodajes cinematográficos, spots publicitarios y reportajes gráficos no contemplados como actividades compatibles.

k) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.2. Zonas de regulación especial (B).

5.4.2.1. Áreas naturales de interés general (B1).

1. Las normas particulares establecidas para las Áreas Naturales de Interés Natural (B1), serán también de aplicación para las manchas de vegetación forestal existentes en las zonas B2 y C1, aunque por su reducido tamaño no aparezcan representadas en la cartografía de ordenación.

2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación, y en los términos establecidos en la normativa general, se consideran compatibles los siguientes usos y actividades:

a) Las actuaciones de conservación y regeneración de los ecosistemas, incluyendo los trabajos selvícolas sobre la vegetación riparia o limpieza selectiva de cauces y las actuaciones de restauración hidrológica.

b) Las actividades científicas.

c) Las actividades didácticas.

d) Las actividades de orientación realizados sobre trazados existentes.

e) Las rutas en vehículos terrestres a motor, siempre que se realicen por carreteras, caminos públicos o pistas forestales habilitados al efecto.

f) Las actividades primarias existentes que no impliquen la transformación del medio: actividad ganadera, cinegética y forestal. Se podrán establecer limitaciones temporales a la actividad ganadera y cinegética si los criterios de conservación así lo aconsejan.

g) Las actividades ligadas a la explotación salinera en el área de Las Salinas.

h) La realización de filmaciones o reportajes gráficos que tengan como finalidad la divulgación del interés público y científico del Parque Natural, al igual que aquellos otros que no resulten lesivos ambientalmente.

i) La rehabilitación de construcciones y edificaciones para actividades vinculadas a los aprovechamientos compatibles, al uso público o la gestión del Parque Natural.

j) La rehabilitación de construcciones y edificaciones vinculadas a construcciones y edificaciones inventariadas por la Consejería competente en materia de cultura.

k) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

3. 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 aeronáuticas desde el 15 de diciembre al 15 de julio.

c) La apertura de nuevos caminos o pistas.

d) La construcción de nuevas edificaciones o rehabilitación de las existentes, salvo lo establecido en el punto h) del apartado anterior.

e) La instalación de tendidos eléctricos aéreos de abastecimiento y transporte, salvo los de alta tensión de interés general autorizados por la administración del estado o la autonómica y ambientalmente evaluados.

f) La instalación de tendidos eléctricos subterráneos, excepto líneas de interés general.

g) La instalación de soportes informativos o publicitarios salvo los previstos en materia de gestión del Parque Natural y las necesarias para la adecuada gestión de la red viaria promovidas por las administraciones competentes.

h) Las instalaciones provisionales para la ejecución de obra pública.

i) Los campamentos de turismo, áreas de acampada y áreas de servicio de autocaravanas.

j) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.2.2. Áreas seminaturales con usos tradicionales (B2).

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 orientadas hacia la conservación y regeneración de los ecosistemas.

b) La actividad agraria tradicional, adecuada a los recursos edáficos existentes y respetando las formaciones arbustivas existentes.

c) Las actividades de uso público y educación ambiental.

d) La adecuación de las salinas para el desarrollo de actividades didáctico-recreativas de bajo impacto ambiental.

e) Las actividades científicas.

f) La construcción de edificaciones y equipamientos destinados al uso público y gestión del Parque Natural.

g) La rehabilitación de construcciones y edificaciones.

h) El mantenimiento y recuperación de estructuras relacionadas con la conservación de los suelos (entre otros, terrazas, balates y pedrizas) siempre que se mantenga la forma de construcción y la tipología tradicional.

i) La realización de filmaciones o reportajes gráficos que tengan como finalidad la divulgación del interés público y científico del Parque Natural, al igual que aquellos otros que no resulten lesivos ambientalmente.

j) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

k) Los riegos de apoyo en los términos actuales.

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

a) La transformación de tierras de secano a regadío.

b) La apertura de nuevos caminos y pistas excepto los proyectados para dar acceso a edificaciones y construcciones autorizadas y los asociados a los usos permitidos.

c) La instalación de soportes informativos o publicitarios salvo los previstos en materia de gestión del Parque Natural y las necesarias para la adecuada gestión de la red viaria promovidas por las administraciones competentes.

d) Los campamentos de turismo, áreas de acampada y áreas de servicio de autocaravanas.

e) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.2.3. Áreas litorales de esparcimiento (B3).

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) Actividades de uso público y turísticas vinculadas al uso y disfrute de la playa.

b) Los trabajos relacionados con la limpieza de playas.

c) Los trabajos de conservación y regeneración de la vegetación psammófila.

d) La rehabilitación de construcciones existentes para instalaciones de usos compatibles.

e) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

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

a) La instalación de infraestructuras y servicios relacionados con la actividad balnearia, con las actividades de pesca marítima y con las actividades náutico-deportivas.

b) Los campamentos de turismo, áreas de acampada y áreas de servicio de autocaravanas.

c) El tránsito y estacionamiento de vehículos a motor en las playas, con excepción de los vehículos oficiales de vigilancia, salvamento o gestión.

d) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.2.4. Playas urbanas (B4).

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) Actividades de uso público y turísticas vinculadas al uso y disfrute de la playa.

b) Los trabajos relacionados con la limpieza de playas.

c) Los trabajos de conservación y regeneración de la vegetación psammófila.

d) La instalación de infraestructuras y servicios relacionados con la actividad balnearia, con las actividades de pesca marítima y con las actividades náutico-deportivas.

e) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación se considera incompatible cualquier actuación que el correspondiente procedimiento de autorización así lo determine, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.2.5. Áreas marinas con aprovechamientos primarios y de esparcimiento (B5).

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) En aguas interiores, la pesca artesanal realizada de acuerdo a la normativa pesquera y a la regulación establecida en el PRUG vigente.

b) El marisqueo realizado según la normativa sectorial y la regulación establecida en el PRUG vigente.

c) La visita submarina, según la regulación establecida en el PRUG vigente y con las limitaciones que en su día determinen otros organismos competentes en la materia.

d) La pesca de recreo, desde tierra y desde embarcaciones, en aguas interiores, con las especificaciones que se determinen el PRUG vigente.

e) El tránsito con velocidad de navegación no superior a 20 nudos, excepto para las embarcaciones de los servicios de vigilancia, gestión y salvamento en el ejercicio de sus competencias.

f) El fondeo de embarcaciones en los lugares delimitados para tal fin.

g) La implantación de arrecifes artificiales en aguas interiores siempre que los estudios previos, biológicos y pesqueros, establezcan y justifiquen adecuadamente su conveniencia e idoneidad.

h) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

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

a) El dragado de fondos.

b) El vertido de residuos, el abandono de basuras y las tareas de limpieza a bordo que puedan suponer la contaminación del medio marino.

c) El aprovechamiento de las praderas de fanerógamas marinas y formaciones algales, que implique la extracción total o parcial de pies de planta.

d) La pesca en aguas interiores con artes de arrastre u otras artes no autorizadas.

e) La pesca submarina en aguas interiores.

f) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.3. Zonas de regulación común (C).

5.4.3.1. Zonas de cultivos agrícolas (C1).

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 agrícolas y la transformación de áreas de secano a regadío en los términos que establece el PRUG.

b) La implantación de nuevos cultivos y aprovechamientos arbóreos, arbustivos, aromáticas y pascícolas.

c) Las actuaciones forestales así como los usos y actividades necesarias para la recuperación de la cubierta edafovegetal.

d) Las actividades ganaderas de carácter semiextensivo.

e) La actividad cinegética.

f) Las actividades e instalaciones de uso público y educación ambiental.

g) Los campamentos de turismo.

h) La investigación científica.

i) Las obras de infraestructura necesarias para el normal desarrollo de las actividades primarias y las previstas en el Programa de Uso Público.

j) La rehabilitación de construcciones existentes.

k) Las construcciones de nueva planta destinadas a la gestión del Parque Natural y las vinculadas a la explotación de los aprovechamientos agropecuarios.

l) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

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

a) La implantación de cultivos intensivos bajo plástico en los términos establecidos en el apartado 5.3.2.3.b) del presente Plan.

b) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como incompatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

5.4.3.2. Zonas de agricultura intensiva bajo plástico (C2).

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 agrícolas y la transformación de áreas de secano a regadío.

b) La implantación de nuevos cultivos y aprovechamientos arbóreos, arbustivos, aromáticas, pascícolas, etc.

c) Las obras de infraestructura necesarias para el normal desarrollo de las actividades primarias.

d) Las construcciones de nueva planta vinculadas a usos compatibles.

e) La rehabilitación de construcciones y edificaciones.

f) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

2. De acuerdo con los objetivos y propuesta de ordenación se considera incompatible cualquier actuación que el correspondiente procedimiento de autorización así lo determine, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación

5.4.3.3. Núcleos habitados existentes y otras zonas transformadas (C3).

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 obras de infraestructuras necesarias para el normal desarrollo de las actividades compatibles y las previstas en el programa de uso público.

b) Las nuevas edificaciones y la rehabilitación de las existentes para el desarrollo de actividades ligadas a los sectores agropecuarios.

c) Las nuevas edificaciones y la rehabilitación de las existentes para el desarrollo de actividades ligadas al turismo en el medio rural y a actividades de carácter artesanal declaradas de interés público, salvo en las zonas alteradas por la explotación minera y otras zonas degradadas.

d) Las actuaciones necesarias para la recuperación y regeneración de las áreas degradadas por la actividad humana.

e) La actividad extractiva, según los planes de labores aprobados por la Consejería competente en materia de minas, en las zonas de explotación minera con concesiones de explotación vigente.

f) Cualquier otra actuación que el correspondiente procedimiento de autorización determine como compatible, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

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

a) La demolición total o parcial de edificaciones, fachadas y elementos constructivos de significativa relevancia desde el punto de vista etnológico y paisajístico.

b) Cualquier actuación que el correspondiente procedimiento de autorización así lo determine, en los términos establecidos en la normativa que resulte de aplicación.

6. Criterios de aplicación.

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

1. Cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas con competencia en el ámbito de aplicación del presente Plan, a fin de compatibilizar en 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 competente en materia 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 la 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.

Superficie forestal incendiada año (ha) / superficie forestal (ha) x 100.

Evolución de las poblaciones de aves esteparias (núm. especies/hectárea y tamaño de las poblaciones). Datos relativos al Parque Natural y al ámbito provincial.

Evolución población *Maytenus senegalensis* subsp. *europaea* (núm. individuos).

Evolución de las poblaciones de las comunidades del Mesolitoral: *Dendropoma petraeum*. (Cobertura en % en cuanto a la biocenosis que ocupa en el mesolitoral).

Evolución del hábitat de interés prioritario: Matorrales arborescentes de *Ziziphus lotus* (5220) (ha).

Evolución de la superficie y densidad de fanerógamas marinas (ha; haces/m²).

- Aprovechamiento sostenible:

Evolución usos del suelo (superficie destinada a usos agrícolas, forestales...) (ha) / superficie del Parque Natural (ha) x 100.

Núm. de empresas vinculadas al turismo en el medio rural y turismo activo, uso público o educación ambiental.

Núm. de autorizaciones de instalación de sistemas de energías renovables.

Núm. de licencias de pesca artesanal en activo.

- Uso público:

Núm. de visitantes / año.

Núm. de autorizaciones para inmersiones de buceo autónomo.

Núm. de campañas de sensibilización y comunicación social.

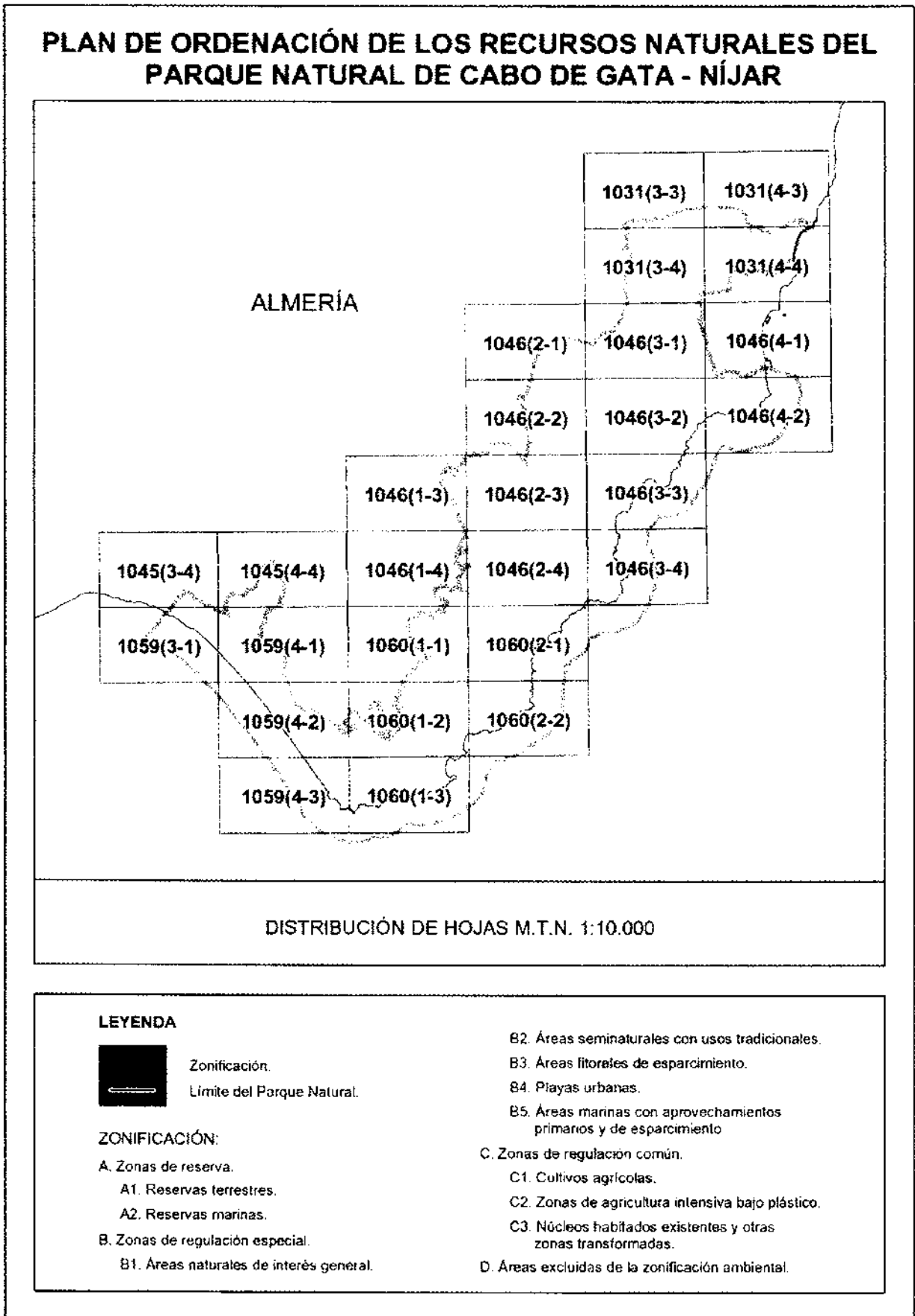
Núm. de participantes en actividades de educación ambiental.

Núm. de días de rodaje de filmaciones o reportajes gráficos.

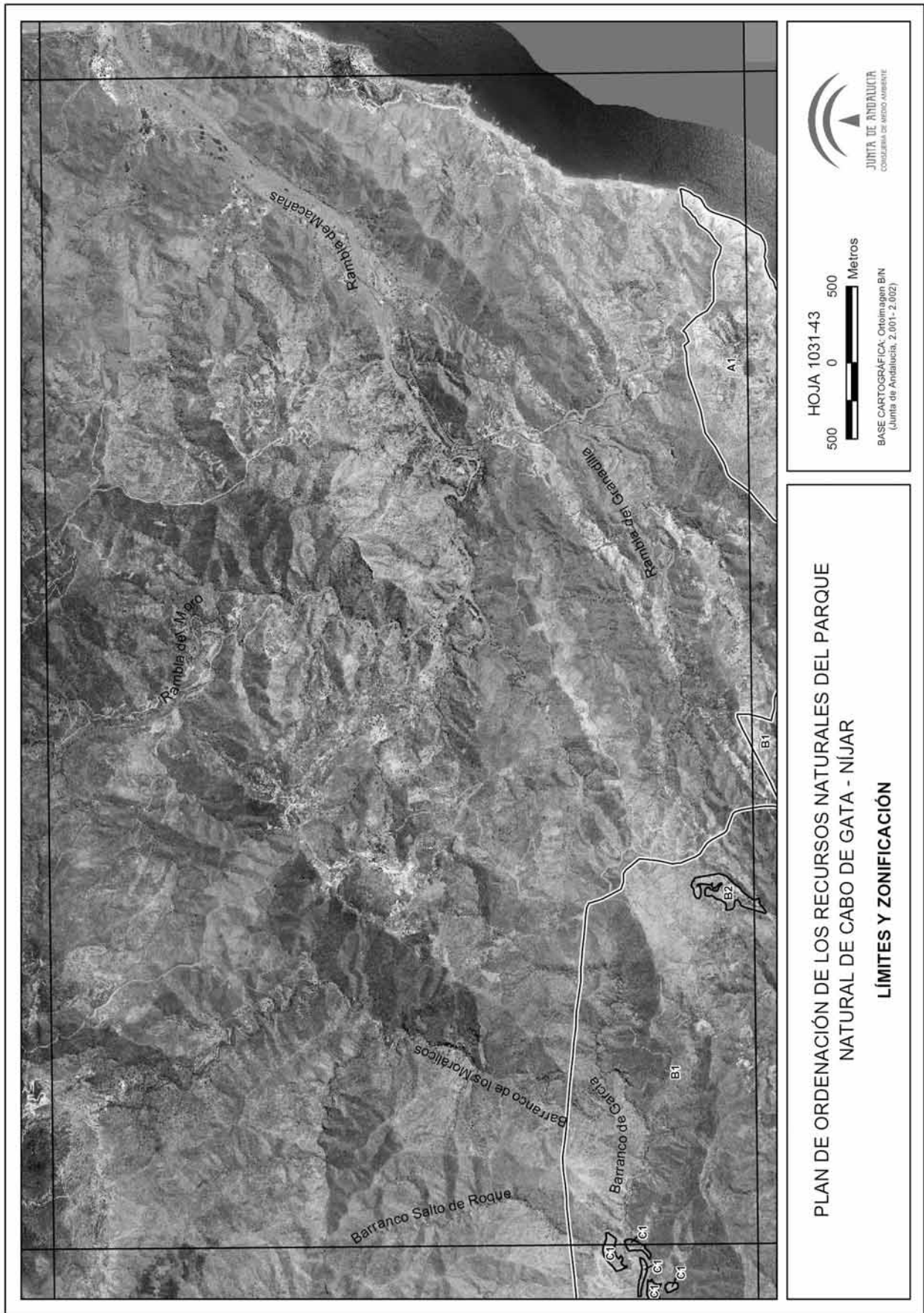
- Investigación:

Núm. de proyectos de investigación autorizados y concluidos.

8. Cartografía de ordenación.

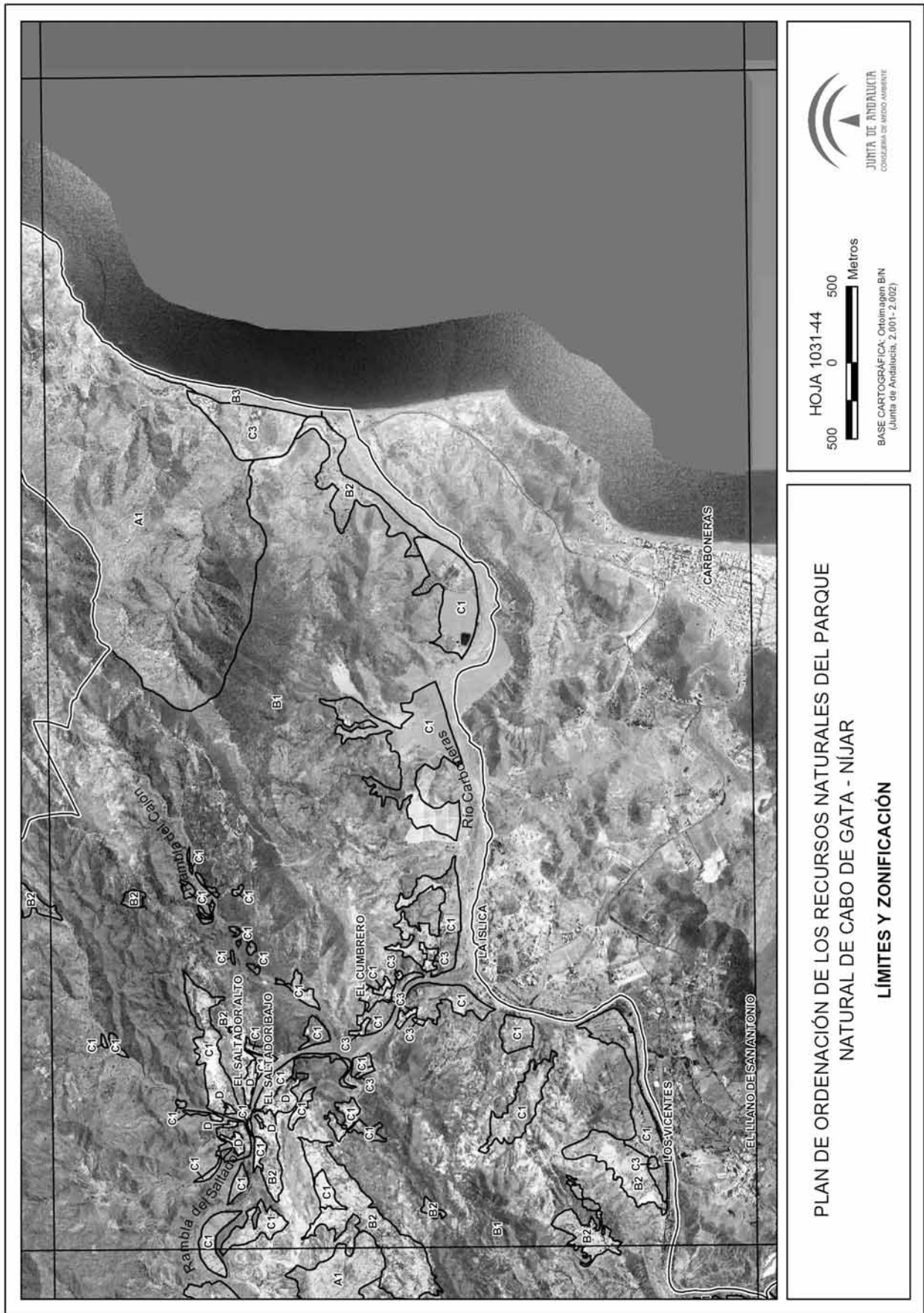








**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



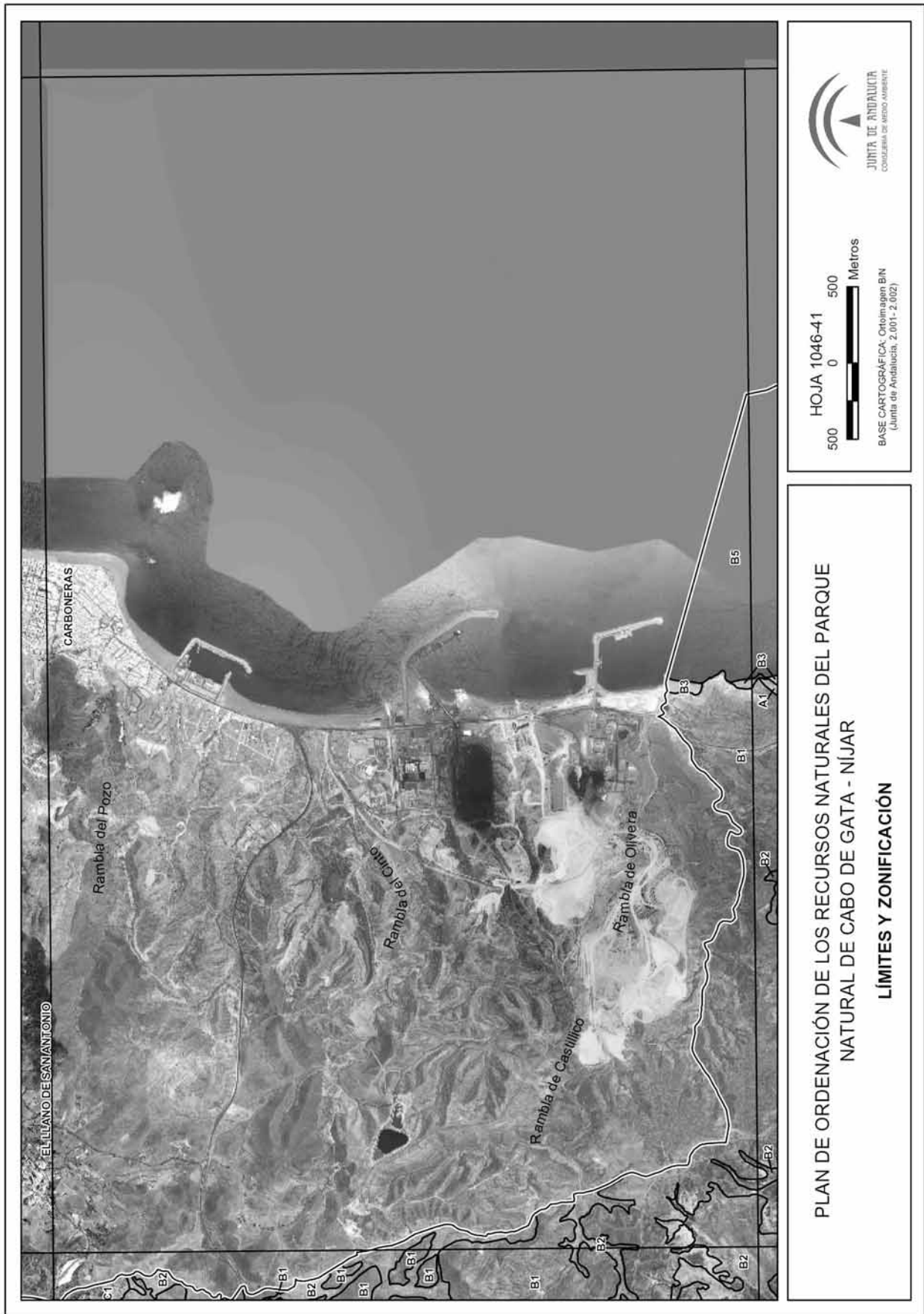
HOJA 1031-44
500 0 500 Metros
BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**





**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



EL LLANO DE SAN ANTONIO

CARBONERAS

Rambla del Pozo

Rambla de Ojivera

Rambla de Castilla

Rambla de Ojivera

PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN

HOJA 1046-41
500 0 500 Metros
BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN (Junta de Andalucía, 2.001-2.002)





HOJA 1046-22
500 0 500 Metros

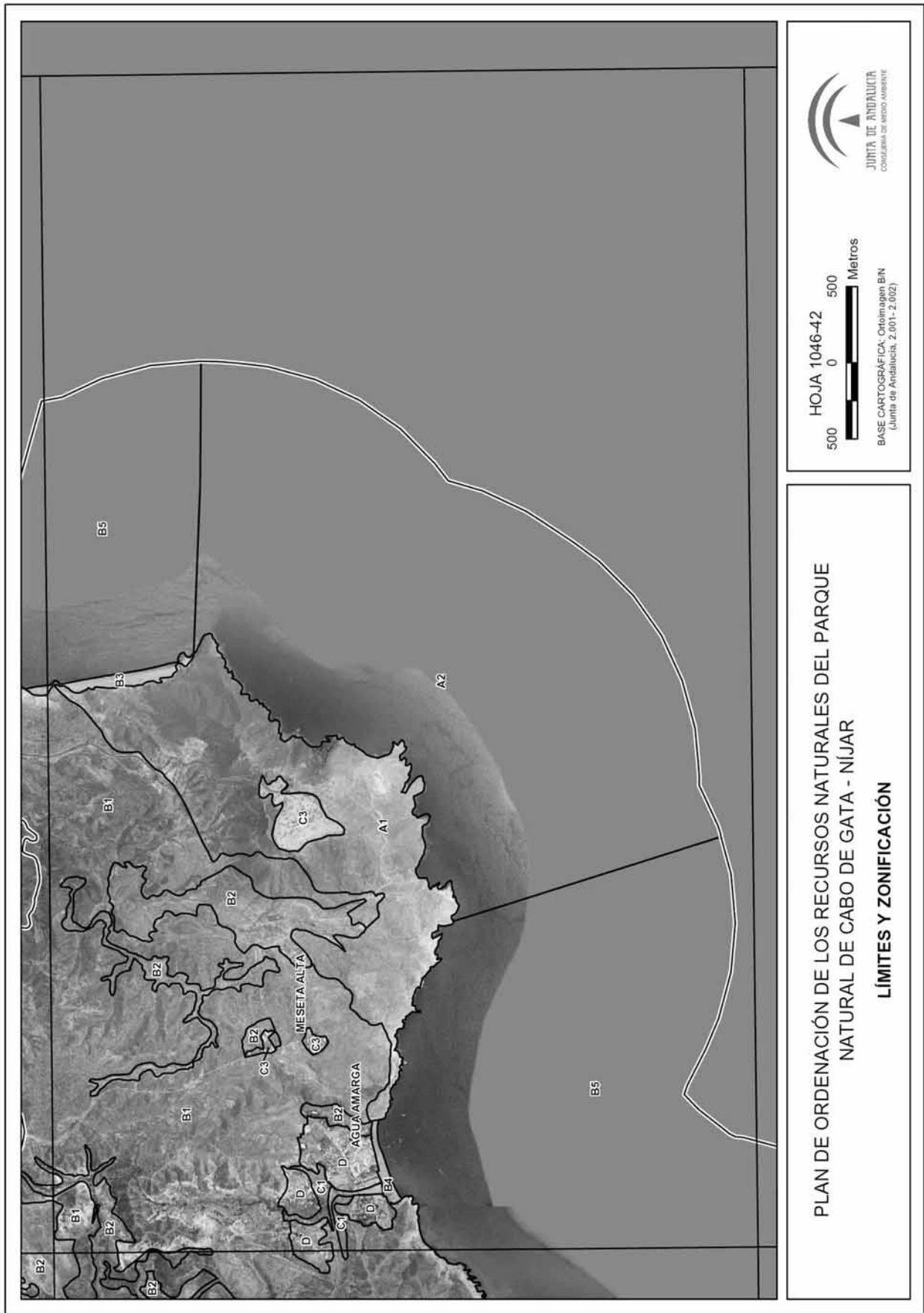
BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

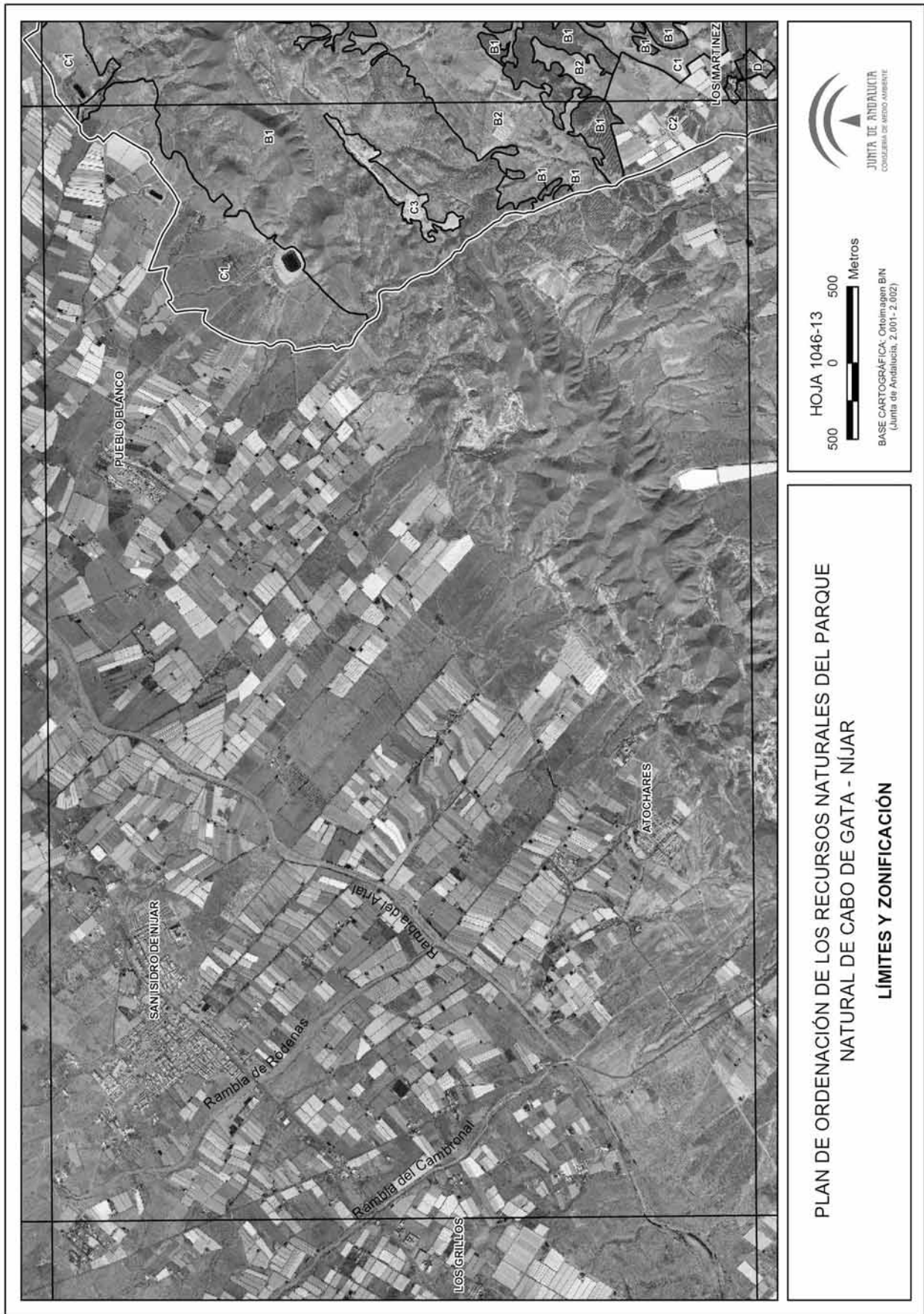
**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



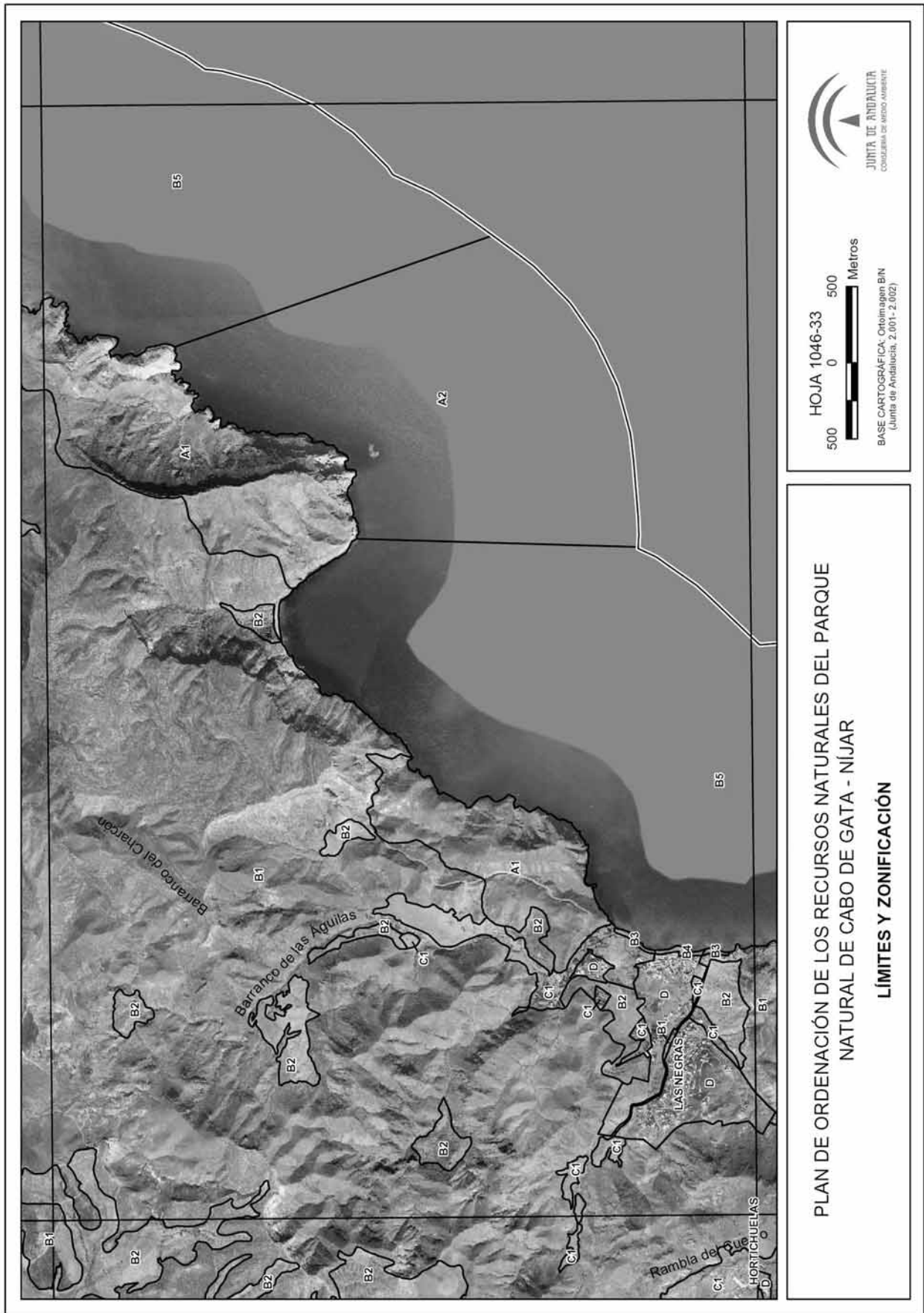
HOJA 1046-32
500 0 500 Metros
BASE CARTOGRÁFICA: Ortomagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**











**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



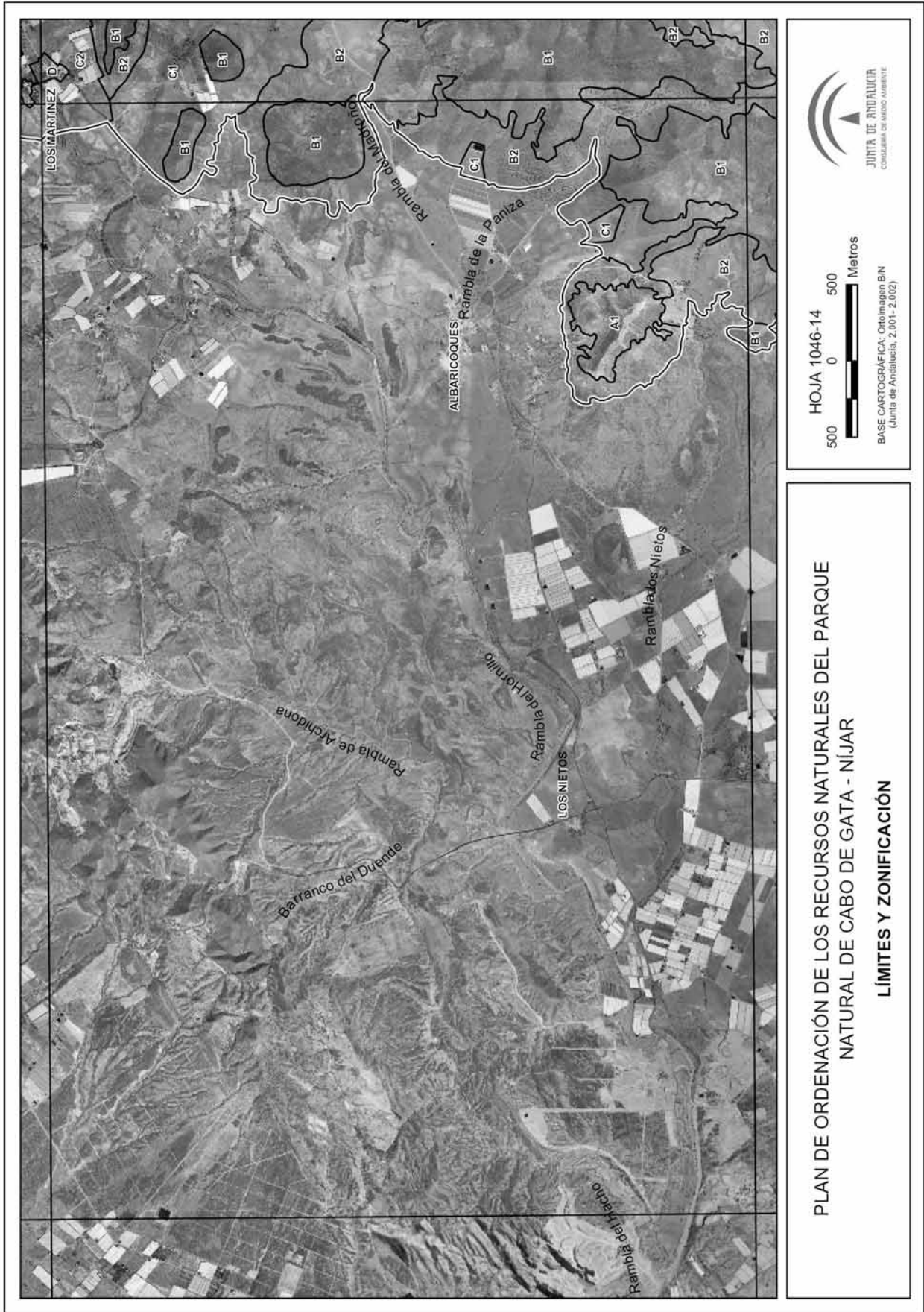
HOJA 1045-44

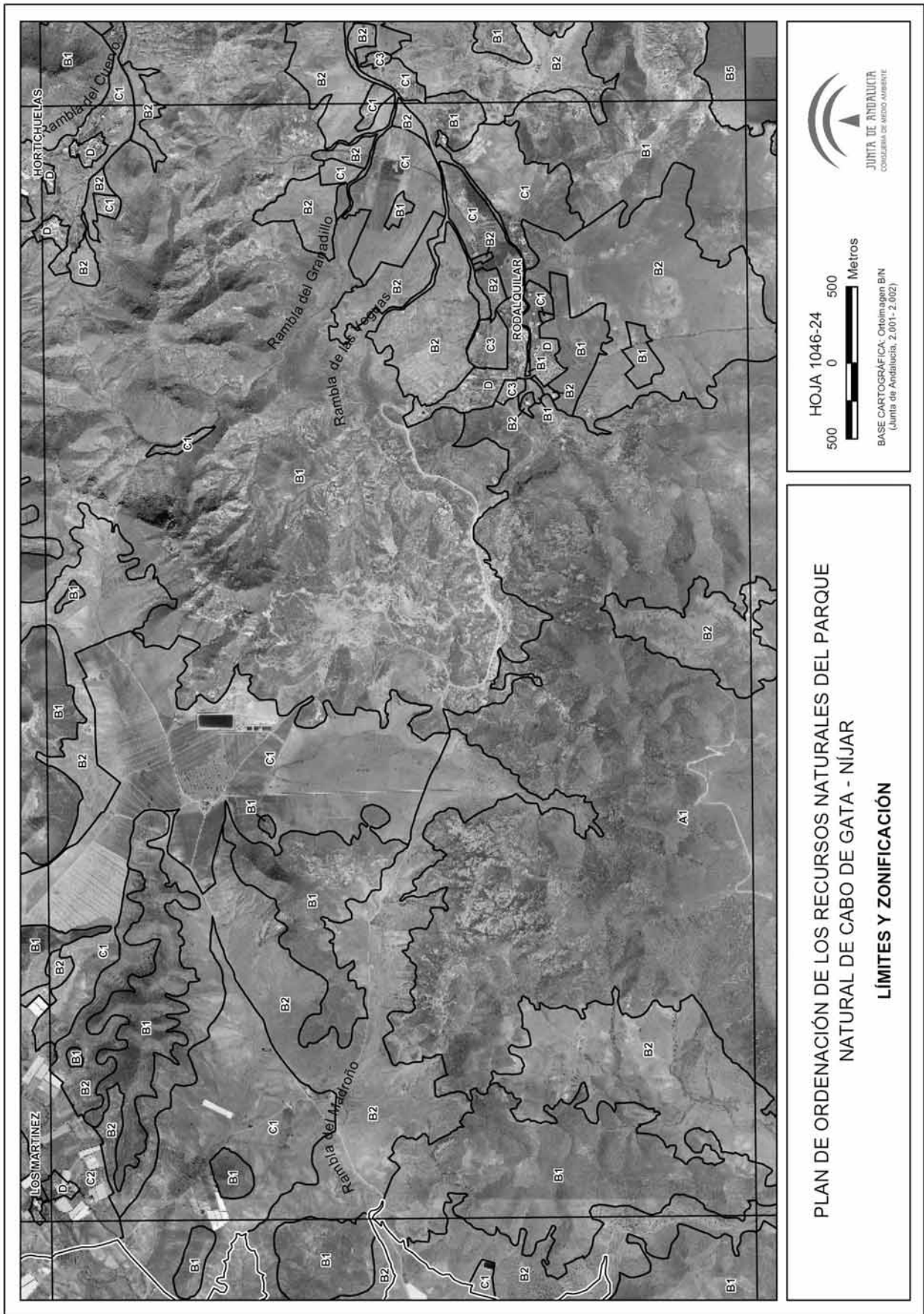
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)



**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**

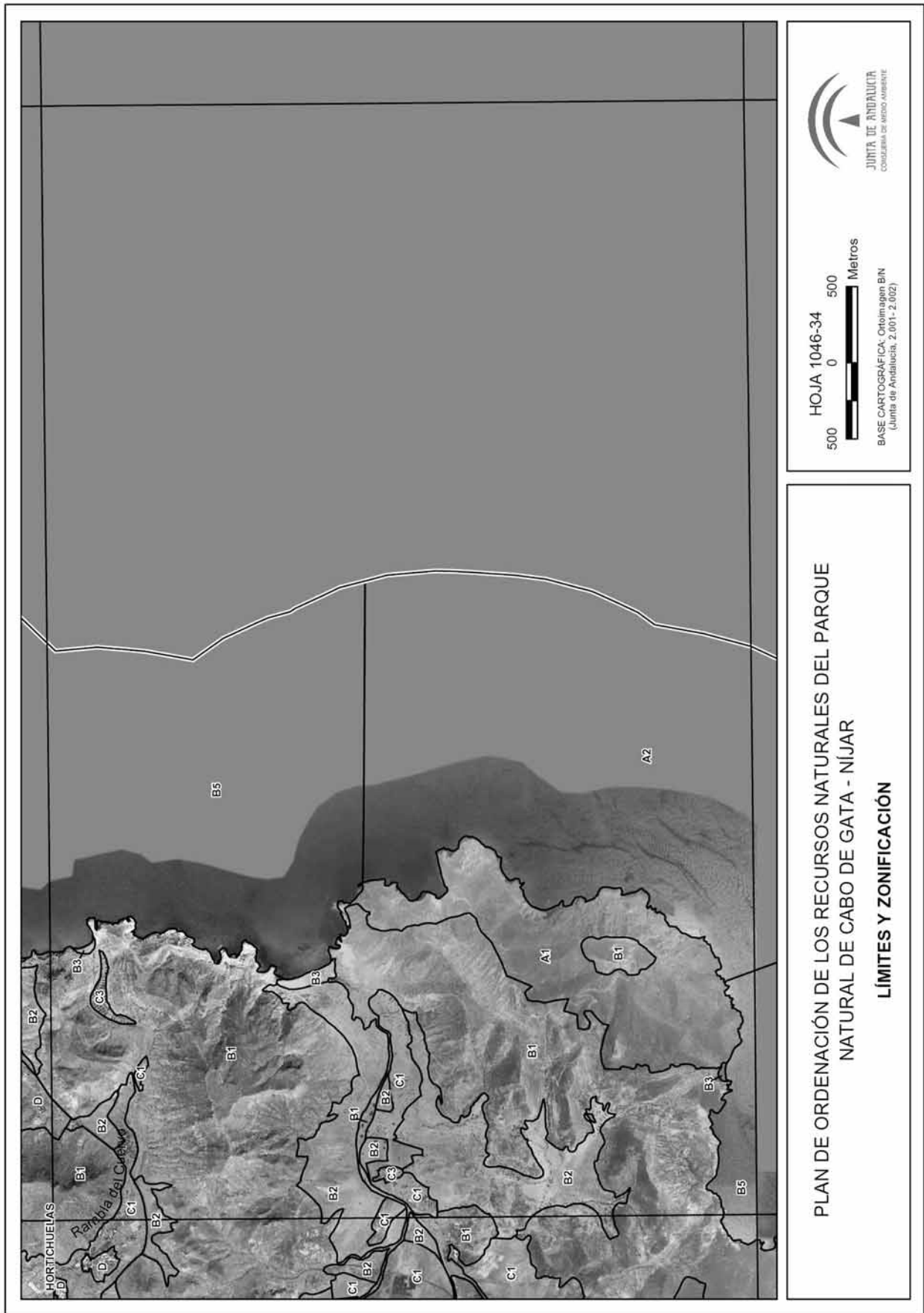




HOJA 1046-24
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortomagen B1N
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**

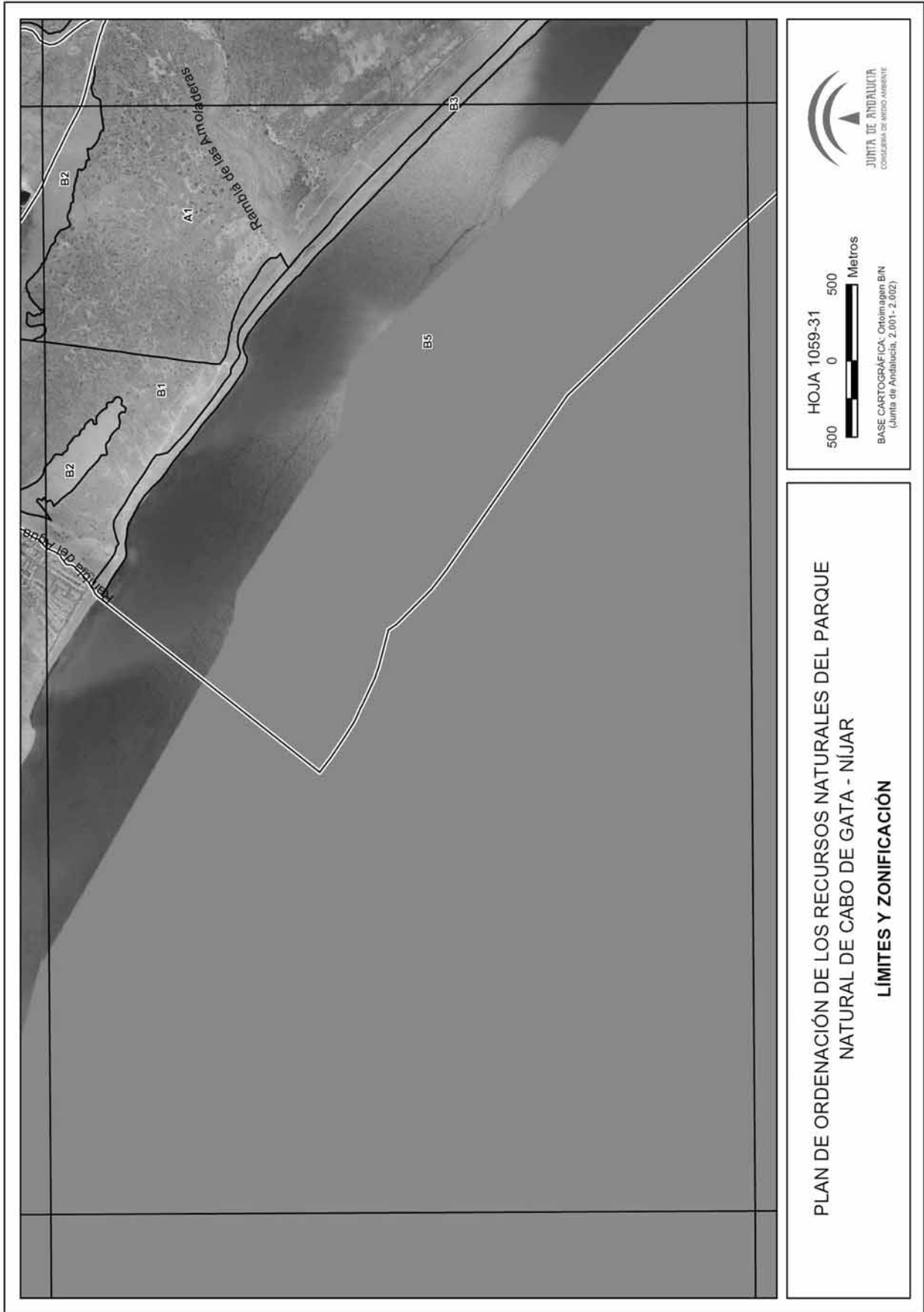


JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

HOJA 1046-34
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN

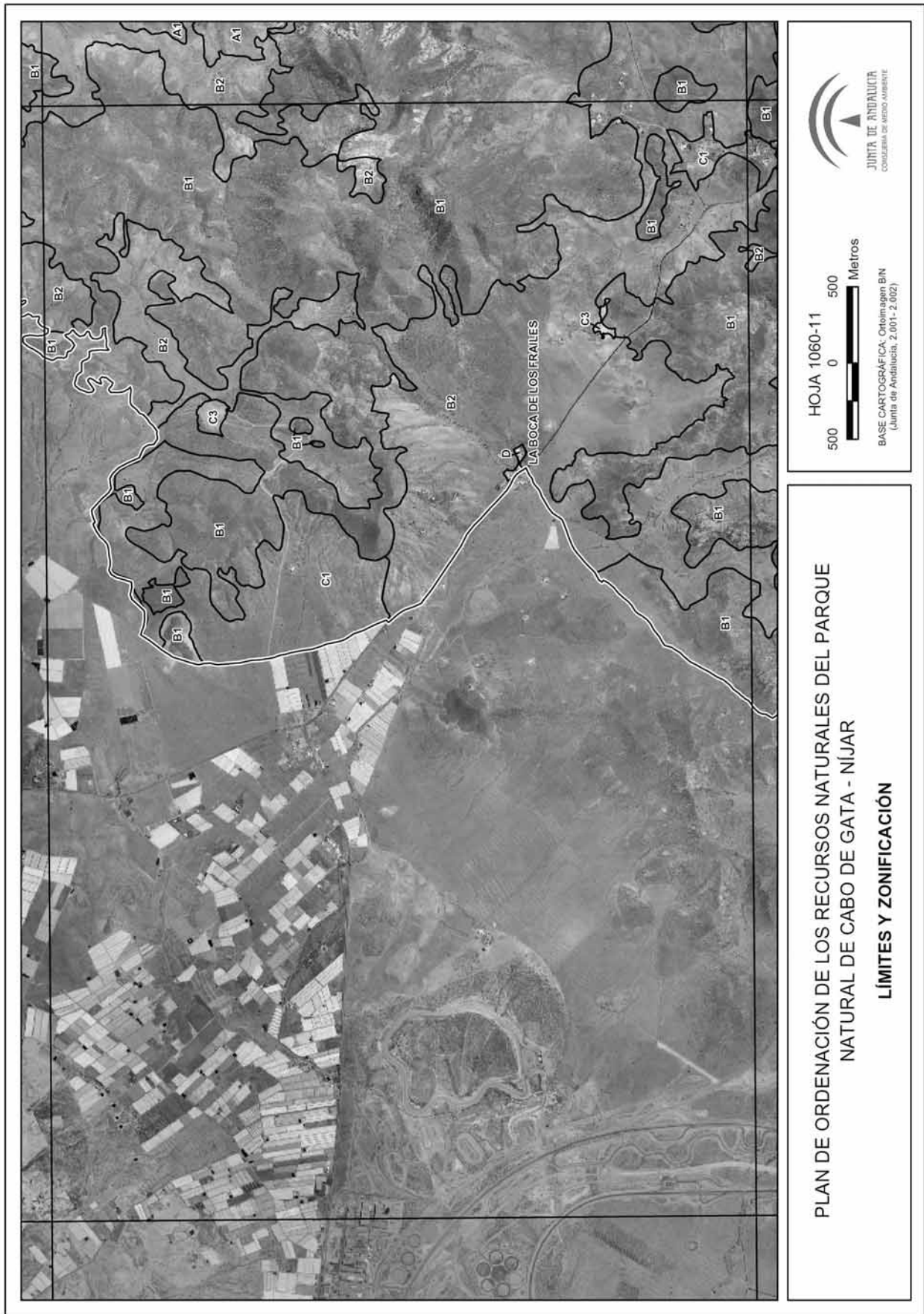


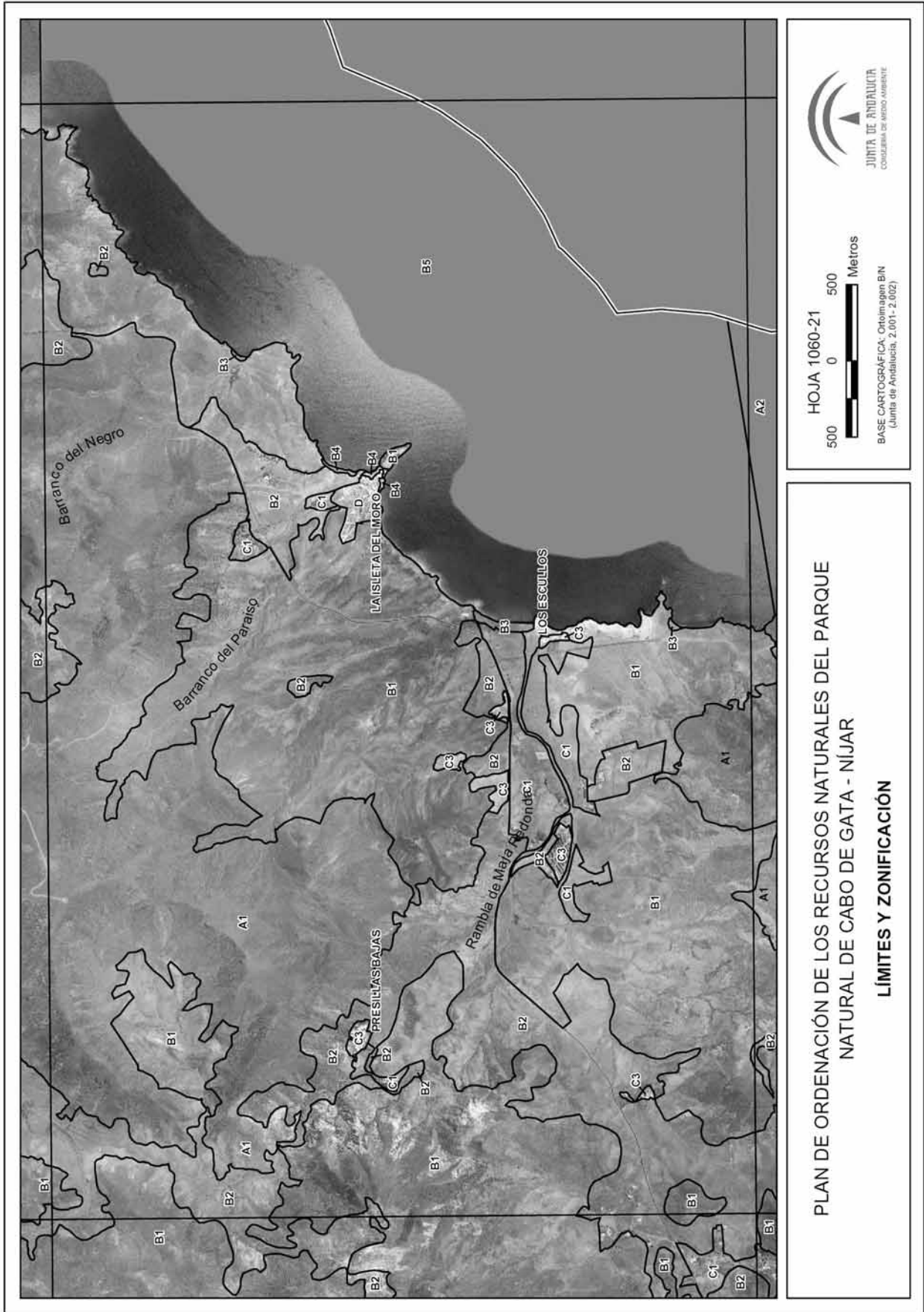
**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**

HOJA 1059-31
500 0 500 Metros
BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)





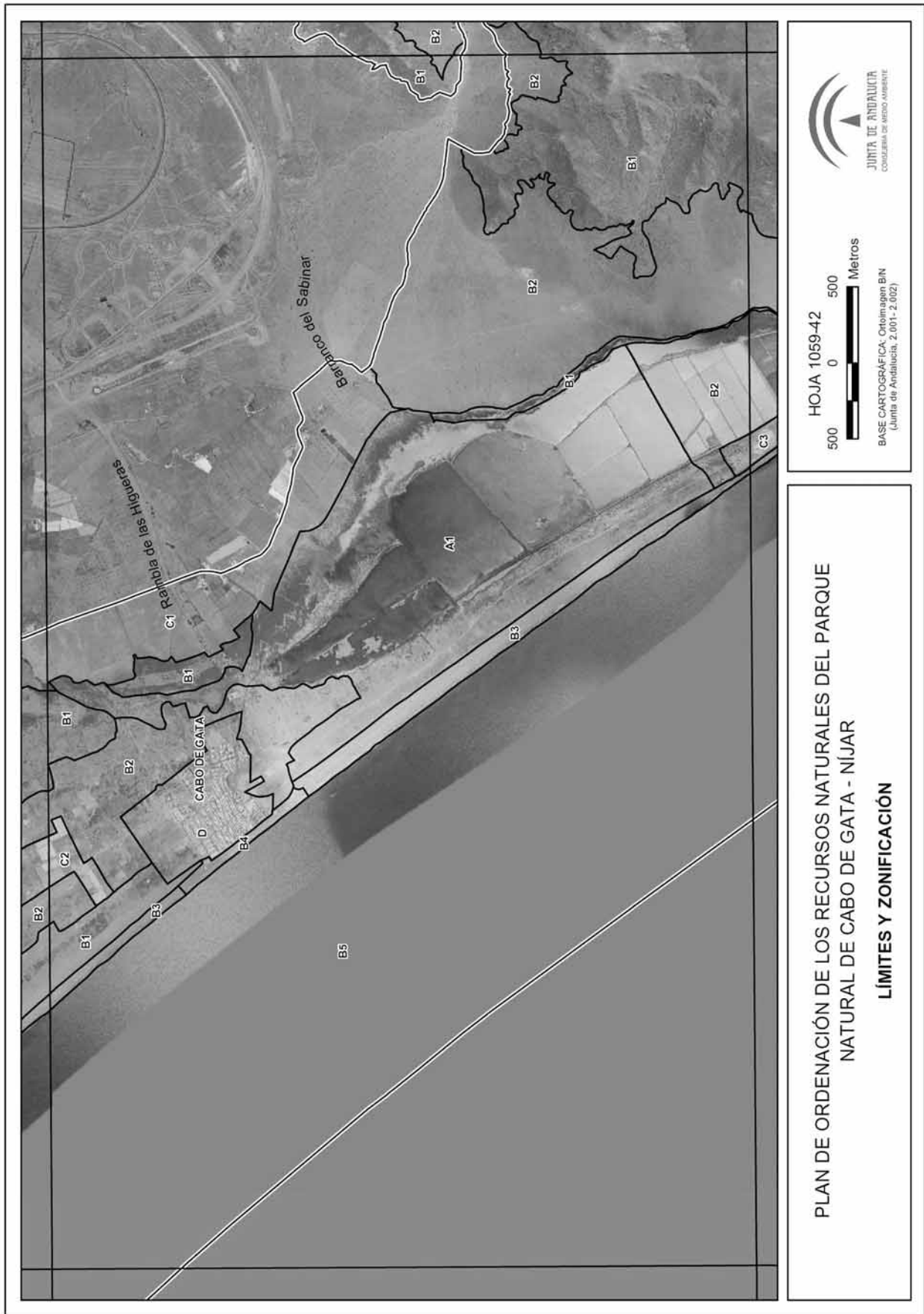




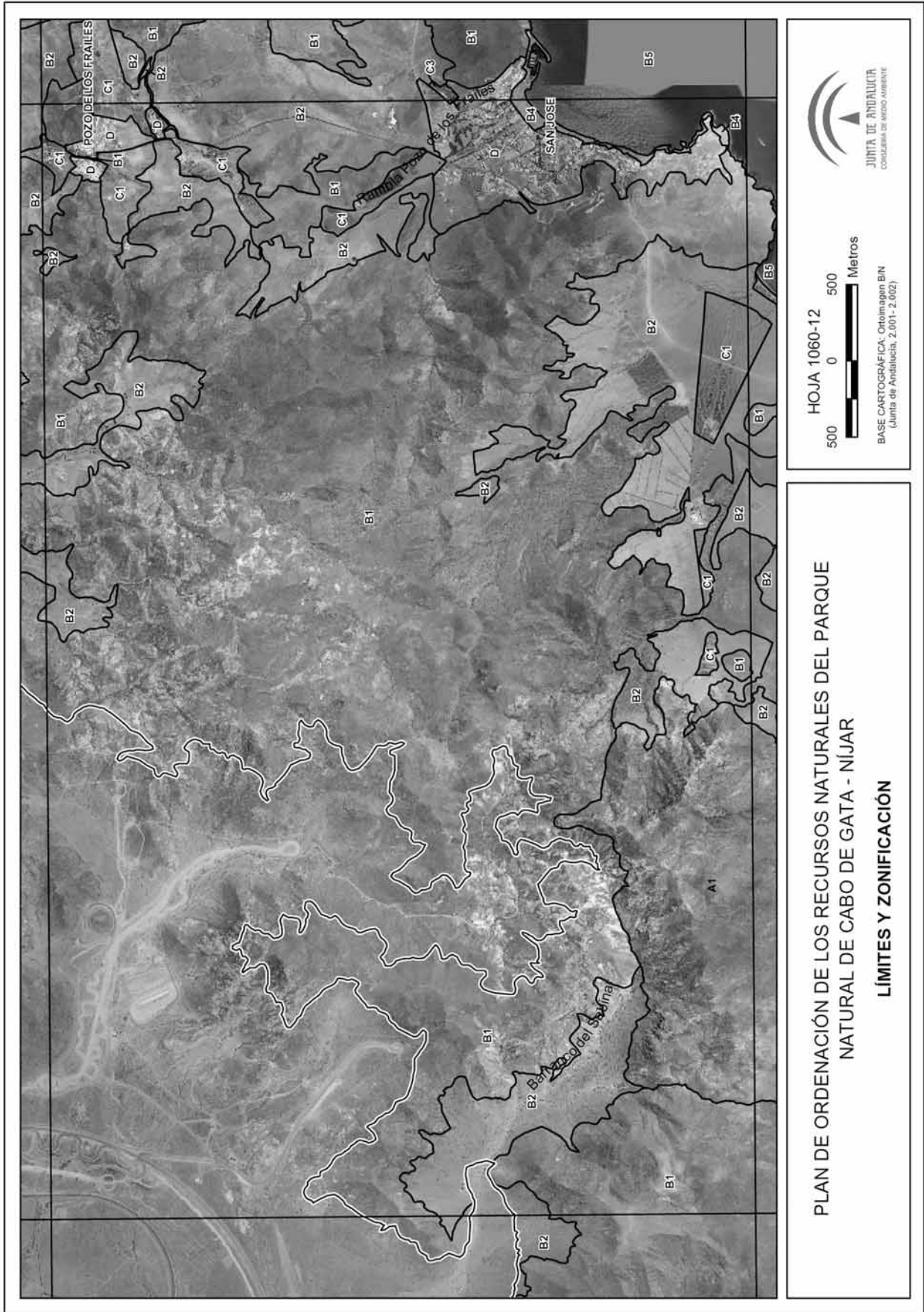
HOJA 1060-21
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortomagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



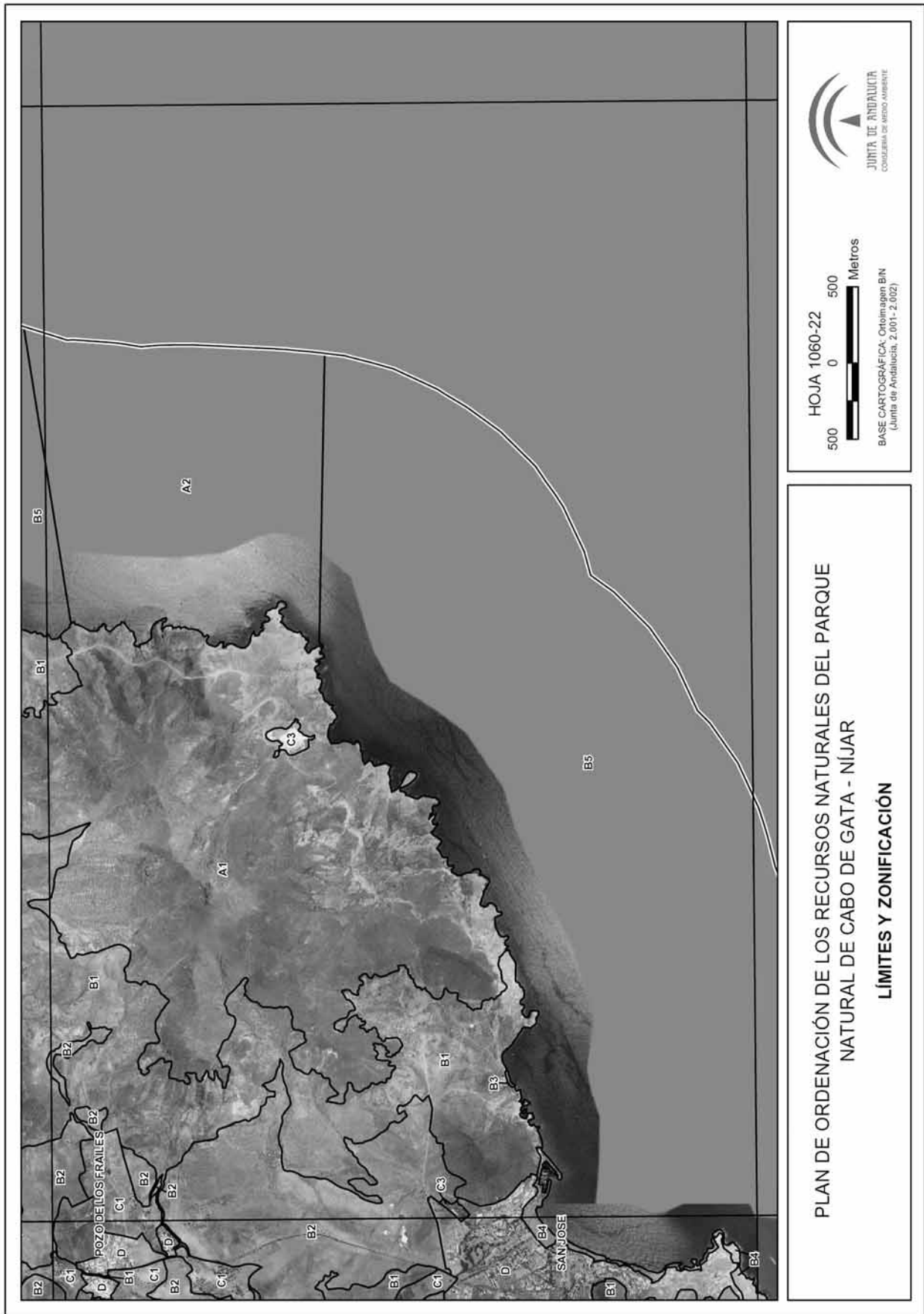
**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



HOJA 1060-12
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

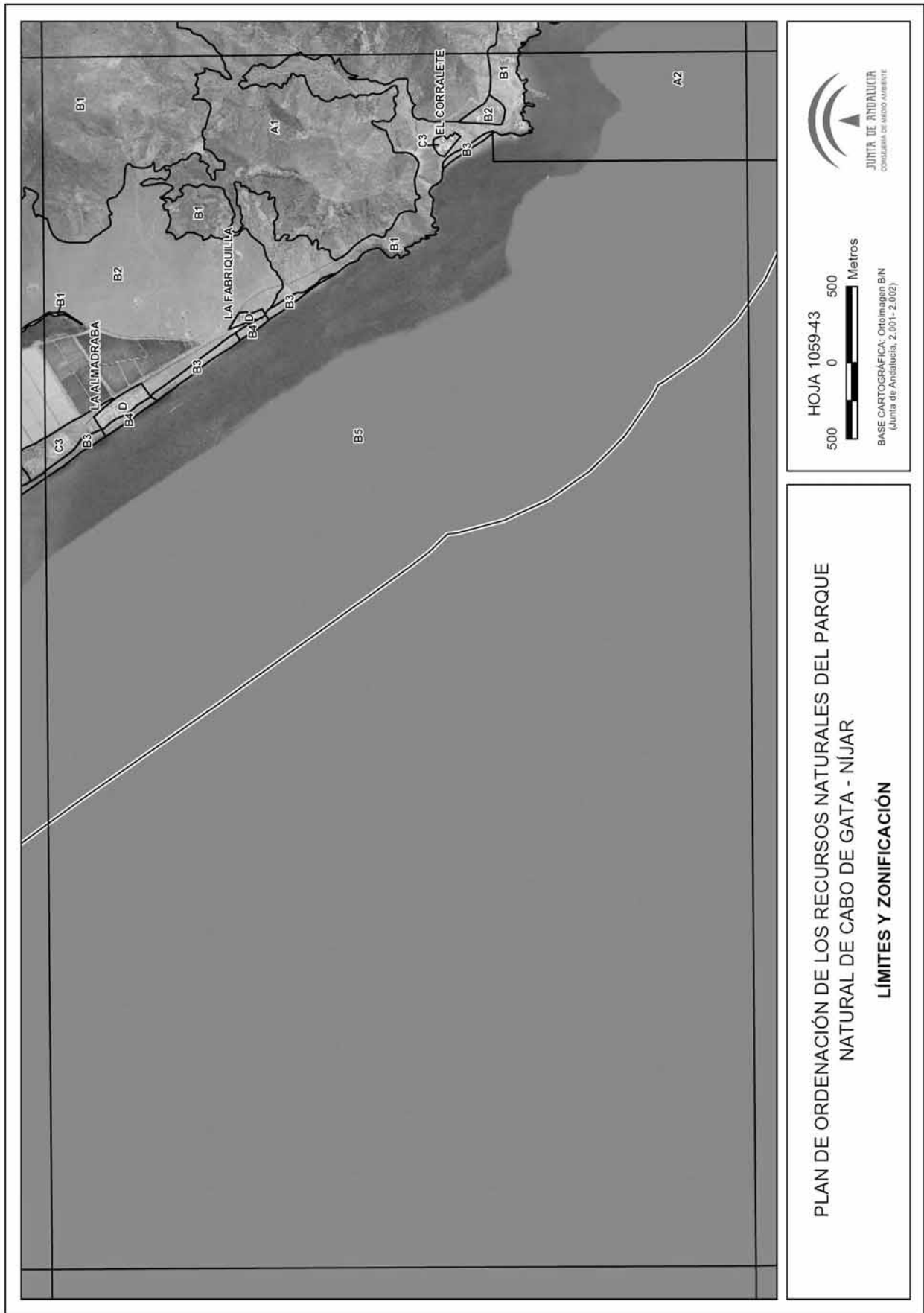
**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



HOJA 1060-22
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortoimagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**

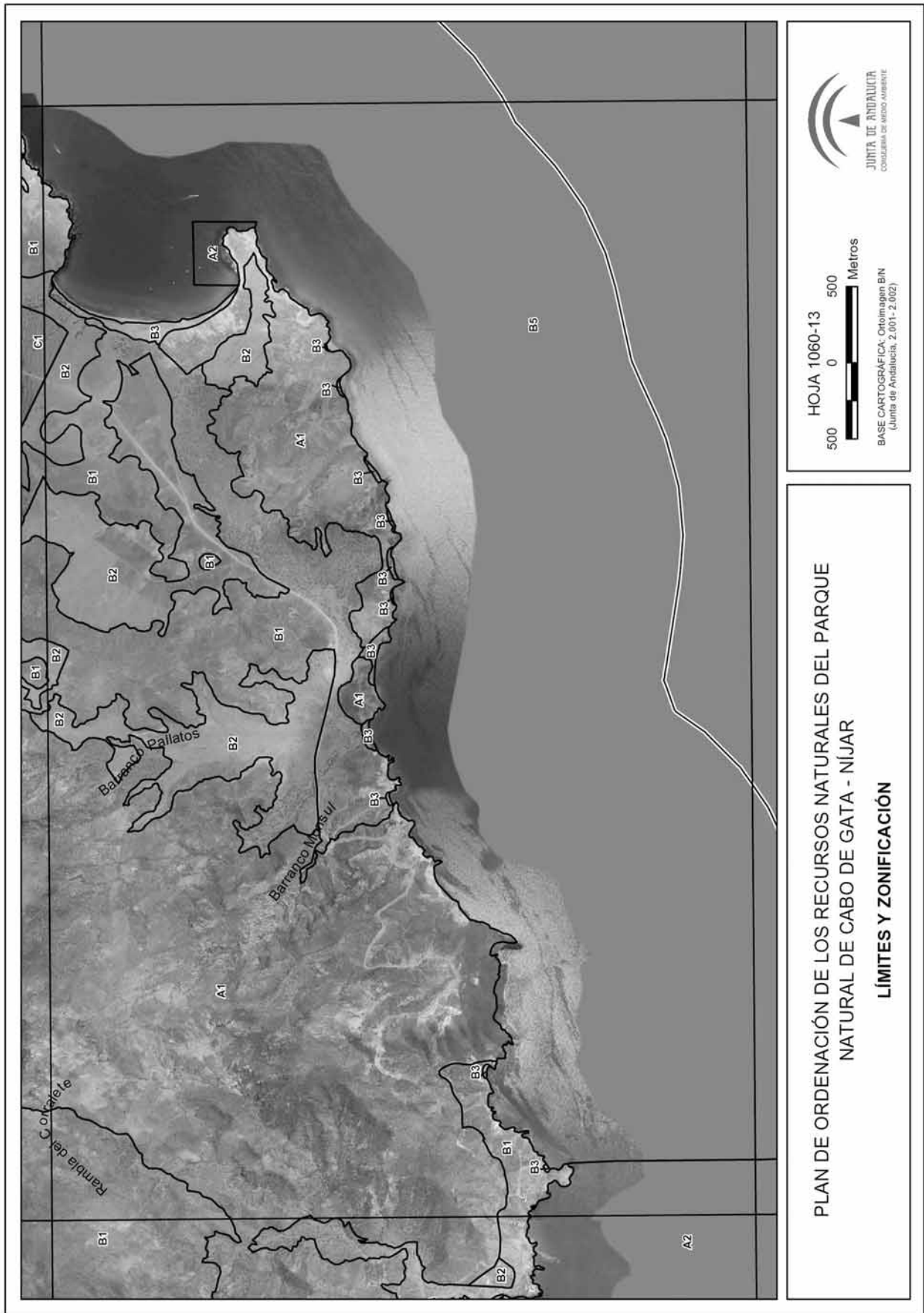


HOJA 1059-43



BASE CARTOGRÁFICA: Ortomagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001- 2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**



HOJA 1060-13
500 0 500 Metros

BASE CARTOGRÁFICA: Ortomagen BIN
(Junta de Andalucía, 2.001-2.002)

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARQUE
NATURAL DE CABO DE GATA - NIJAR
LÍMITES Y ZONIFICACIÓN**

ANEXO II

PLAN RECTOR DE USO Y GESTIÓN DEL PARQUE NATURAL CABO DE GATA-NIJAR

1. Introducción.

2. Objetivos.

3. Criterios de gestión.

3.1. Para la conservación de los recursos naturales y el paisaje.

3.2. Para la regulación de los aprovechamientos.

3.3. Para el uso público, la educación ambiental y las actividades turísticas vinculadas al medio natural.

3.4. Para la investigación.

3.5. Para el seguimiento de la planificación y administración del parque natural.

4. Normativa.

4.1. Vigencia, adecuación y seguimiento.

4.2. Normas relativas a usos y actividades.

5. Líneas de actuación.

5.1. Conservación y recuperación de la diversidad biológica y geológica.

5.2. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.

5.3. Uso público.

5.4. Investigación, información e innovación tecnológica.

5.5. Educación, sensibilización y participación ambiental.

5.6. Infraestructuras, construcciones e instalaciones.

5.7. Seguimiento.

1. Introducción.

El presente Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Cabo de Gata-Nijar se redacta de conformidad con lo establecido en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales. Al igual que el citado Plan de Ordenación, este documento ha sido elaborado teniendo en cuenta las nuevas circunstancias físicas y socioeconómicas que caracterizan al espacio, los efectos y las experiencias que se han manifestado a lo largo de la vigencia del anterior Plan, aprobado por Decreto 418/1994, de 25 de octubre, y aplicando las nuevas tecnologías disponibles que han permitido un conocimiento más exhaustivo de la realidad territorial del espacio.

El contenido del Plan Rector de Uso y Gestión, la regulación específica de los distintos usos y actividades compatibles en el espacio, así como las directrices básicas para la gestión del mismo, se estructura en los siguientes apartados:

1. Introducción

2. Objetivos

3. Criterios de gestión

4. Normativa

5. Líneas de actuación

2. Objetivos.

1. Asegurar la conservación y protección del suelo, evitando su pérdida o degradación como consecuencia de los procesos de desertificación.

2. Poner en valor los recursos geológicos y geomorfológicos, potenciando el valor de los recursos geoculturales.

3. Mantener o alcanzar un adecuado nivel de calidad de las aguas continentales (superficiales y subterráneas) y marítimas, evitando cualquier actuación que pueda ser causa de su degradación y favoreciendo la infiltración y recarga de los acuíferos.

4. Favorecer la conservación de las comunidades de fauna, particularmente la esteparia y acuática, dada su especial fragilidad, evitando la fragmentación de los hábitats que ocupan al objeto de mantener la funcionalidad de los mismos.

5. Preservar los fondos marinos de la franja marítima, con especial atención a las praderas de fanerógamas como garantía de la conservación de estos sistemas de alto valor ecológico y el mantenimiento de la riqueza faunística que sustentan.

6. Conservar los hábitats de interés comunitario, con especial atención al 5220 y demás hábitats considerados prioritarios en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo; los hábitats de las especies de fauna recogidos en los Anexos II y IV de la misma Directiva y en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE, de 2 de abril.

7. Corregir y minimizar según criterios de integración paisajística las incidencias negativas que puedan generar las infraestructuras, edificaciones y aprovechamientos, en consonancia con el entorno natural donde se localicen.

8. Desarrollar el conjunto de programas, servicios y equipamientos que aseguren un uso público adecuado a las necesidades del Parque Natural.

9. Poner en marcha las medidas necesarias para que el uso público se desarrolle de forma homogénea, fomentando un uso ordenado en las áreas del interior y no sólo en la franja costera.

10. Contribuir a la formación de una conciencia ambiental del visitante para asegurar la conservación del patrimonio natural y cultural.

11. Desarrollar programas de educación ambiental dirigidos a la población escolar, al habitante y al visitante, utilizando el patrimonio natural y cultural como recurso educativo.

12. Promover la investigación y las actividades científicas para la consecución de los objetivos.

13. Potenciar la relación con otros Parques Naturales y espacios protegidos en el ámbito internacional, nacional o autonómico.

3. Criterios de gestión.

3.1. Para la conservación de los recursos naturales y el paisaje:

1. Los recursos naturales dentro del Parque Natural serán gestionados con la mínima interferencia hacia los procesos naturales para asegurar su conservación. Cuando sea necesario un manejo activo, se dará preferencia a la utilización de técnicas que reproduzcan, con la mayor fidelidad posible, los procesos naturales.

2. Si existen pruebas de que la proliferación de una especie es provocada por desequilibrios en el ecosistema y genera efectos significativos en poblaciones de otras especies, comunidades o procesos biológicos, se podrán aplicar medidas de control, que en ningún caso implicarán su erradicación cuando se trate de especies nativas del Parque Natural. En cualquier caso, los métodos de control a utilizar serán selectivos.

3. Las actividades de restauración y reforestación sólo se ejecutarán cuando queden justificadas por el estado de degradación del ecosistema potenciándose el uso de especies autóctonas.

4. En las labores de restauración de los ecosistemas naturales se potenciarán las especies autóctonas, especialmente aquellas que contribuyen a restaurar las funciones del ecosistema (especies clave y dominantes). Asimismo, tendrá carácter prioritario este criterio en la revegetación de taludes en desmontes y terraplenes, márgenes, medianas y enlaces de las vías de comunicación del Parque Natural.

5. En las labores de restauración de agroambientes se dará prioridad a las especies integradas históricamente en el paisaje vegetal del Parque Natural (*Ceratonia siliqua*, *Ficus carica*, *Morus nigra*, *Olea europaea*, *Punica granatum*, *Prunus dulcis*, *Phoenix dactylifera* y *Ziziphus lotus*).

6. Se procurará conservar en las mejores condiciones la calidad del aire en el Parque Natural, para lo que habrán de efectuarse los oportunos análisis sobre impactos negativos y sus causas. Asimismo, se deberá evitar la contaminación acústica y preservar los sonidos naturales asociados a los recursos físicos y biológicos suprimiendo las fuentes de sonidos artificiales o, en su caso, minimizando su efecto. Del mismo modo, se procurará minimizar la intrusión de luz artificial en la escena nocturna del Parque Natural.

7. Se eliminarán paulatinamente aquellas estructuras artificiales innecesarias y abandonadas. En los casos en los que no sea posible su eliminación, se estudiarán medidas para su integración en el entorno.

8. Cuando para evitar riesgos de inundación por avenida se proceda a la limpieza de los cursos de agua no permanentes, ésta deberá ser selectiva, manteniendo la vegetación característica de estos medios.

9. En el establecimiento, por parte de las administraciones públicas con competencias en la materia, de las coordenadas precisas de los puntos de fondeo de embarcaciones en el ámbito marino del Parque Natural y la implantación de las instalaciones necesarias (muertos, balizas, etc.) se evitarán daños a los fondos, no pudiendo afectar a aquellos ocupados por praderas de fanerógamas marinas. Asimismo se tendrá en cuenta la existencia de arrecifes artificiales.

10. Para la adecuada gestión de las comunidades y poblaciones vegetales y faunísticas, se promoverán programas continuos de censo y seguimiento de las especies con mayor interés para la conservación.

11. En la construcción o rehabilitación de infraestructuras, instalaciones y edificaciones, uno de los principales criterios de evaluación será el paisajístico y las medidas previstas para minimizar su impacto visual.

En particular, se promoverá la colaboración con las empresas distribuidoras de energía eléctrica y con los operadores de telecomunicación, entre otras, para minimizar los impactos producidos por las infraestructuras existentes.

12. Para minimizar los riesgos de incendios es necesario apoyar el papel que desempeñan las agrupaciones de defensa forestal.

13. Sin perjuicio del régimen de autorizaciones establecido por la normativa vigente en materia de Patrimonio Histórico, cualquier actuación autorizable que incluya movimientos de tierra tendrá en consideración la existencia de yacimientos arqueológicos y su régimen de protección, adoptando las medidas cautelares necesarias para su conservación.

3.2. Para la regulación de los aprovechamientos:

1. Los usos y aprovechamientos tradicionales que son practicados históricamente por la población o que juegan un papel positivo en los procesos ecológicos, podrán mantenerse, si bien en caso necesario su intensidad y forma de realización se adecuarán para que sigan siendo compatibles con la conservación.

2. Con el objeto de propiciar y potenciar la actividad artesanal en el Parque Natural, se instrumentarán fórmulas de cooperación para garantizar el suministro adecuado de los recursos naturales utilizados como materia prima (como el esparto, *Stipa tenacissima* o la hoja de palmito, *Chamaerops humilis*), volumen cuya determinación técnica estará sometida a los criterios de conservación.

3. En las zonas B2 con uso agrícola permitido (Área de Nidificación de Aves Esteparias del Caballón-Balsa Blanca, Campillo de Gata, Barranco de Poyatos y Cortijo de los Genoveses) se promoverá la alternancia del barbecho con los cultivos de secano, con el fin de conservar los hábitats «Zonas subestépicas del Thero-Brachypodietea».

4. El uso del suelo con fines agrícolas deberá orientarse al mantenimiento de su capacidad productiva y a no incidir negativamente sobre otros recursos naturales.

5. Se velará porque las nuevas edificaciones e instalaciones agrícolas y ganaderas no incidan negativamente sobre los recursos naturales y el paisaje.

6. Se tenderá a que, la actividad agrícola en las zonas de uso intensivo, C2, se acoja a prácticas de agricultura ecológica e integrada y a que adopten medidas de manejo que reduzcan el impacto paisajístico de estas áreas en el entorno (técnicas de integración-ocultación y desarrollo de planes de higiene rural, entre otros).

7. Los tratamientos fitosanitarios se realizarán, preferentemente, de manera no agresiva con el medio, estando para ello a lo dispuesto por la normativa sectorial y la Consejería competente en materia de agricultura y pesca.

8. No tendrán consideración de movimientos de tierra las labores inherentes a la preparación y acondicionamiento de los suelos para las actividades agrícolas.

9. Se regulará la carga ganadera en los montes para hacerla compatible con la conservación de los recursos naturales en ellos existentes, reconociendo que la ganadería extensiva es una práctica tradicional en el Parque Natural.

10. Se establecerán las medidas precisas para que el aprovechamiento de los recursos marinos se realice de forma sostenible y redunde prioritariamente en beneficio de los profesionales que dependen de esta actividad.

11. Se velará porque el aprovechamiento salinero se desarrolle de forma armónica con los procesos de nidificación de las aves.

12. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá reducir excepcionalmente los efectivos de una especie dentro del Parque Natural, si fuera considerada nociva y así lo requiriera el interés público.

13. Se potenciarán las poblaciones autóctonas de especies de interés cinegético que haya o pueda haber en el Parque Natural.

14. Los aljibes, tanques o cisternas, pozos y norias de sangre o de viento, tendrán la consideración de edificaciones de restauración preferente por confluir en ellas intereses etnológicos, paisajísticos, económicos, de conservación y de uso público. Las edificaciones de carácter defensivo del litoral y los molinos de viento y de agua tendrán la consideración de edificaciones preferentes para su restauración y uso público como equipamientos del Parque Natural.

3.3. Para el uso público, la educación ambiental y las actividades turísticas vinculadas al medio natural.

3.3.1. Con carácter general:

1. La práctica y el desarrollo de las actividades de turismo, uso público y educación ambiental, y en general cualquier componente derivado de su organización, se realizará asegurando la conservación del patrimonio natural y cultural.

2. Será prioritario que el Parque Natural cuente con la dotación mínima de equipamientos básicos definidos por la Consejería competente en materia de medio ambiente que asegure una oferta de instalaciones, servicios y actividades de uso público de acuerdo al modelo de uso público que se establecerá en el Programa de Uso Público de este espacio natural protegido y aplicando criterios de calidad de los servicios.

3. Se procurará que el desarrollo del uso público sea acorde a las tendencias del turismo de calidad en el medio rural y turismo activo.

4. Se buscará que la práctica de actividades, el contenido de los equipamientos y la prestación de servicios se realicen con una intención educativa, como mecanismo para fomentar el acercamiento del visitante al patrimonio natural y cultural, aumentar su conciencia medioambiental y mejorar su comprensión sobre el espacio en el marco de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

5. Se promoverá la gestión indirecta de los equipamientos de uso público, buscando fórmulas para el fortalecimiento de los agentes locales en relación con la prestación de servicios asociados al uso público.

6. Se adoptarán las medidas necesarias para descongestionar las zonas del Parque Natural que tengan excesiva presión de visitantes, adecuando la intensidad del uso del espacio a la capacidad de carga para la acogida de visitantes, así como para el desarrollo homogéneo del uso público a lo largo del territorio y de las distintas estaciones del año.

7. Se extremarán las medidas de vigilancia en las épocas y lugares más frecuentados para evitar los riesgos sobre los recursos naturales y las personas.

8. Se realizarán programas específicos de Educación Ambiental para ser desarrollados in situ, propiciando el contacto directo con los recursos del Parque Natural y dirigidos principalmente a la población escolarizada y local.

9. Se realizarán programas de comunicación e identidad, dirigidos a visitantes, habitantes del espacio protegido y al personal del Parque Natural, que fomenten el conocimiento de los valores naturales y culturales, informen sobre aspectos relativos al uso público y difundan la normativa vigente, de forma que clarifique las conductas recomendables y las condiciones para la realización de actividades en el espacio.

3.3.2. Para las actividades, servicios y equipamientos de uso público:

1. La rehabilitación del patrimonio edificado primará sobre la construcción de nuevos edificios para albergar equipamientos.

2. El diseño y funcionamiento de los equipamientos deberá responder a un conjunto de «buenas prácticas ambientales» que abarcará aprovechamiento energético, uso de energías renovables, racionalización del uso del agua, gestión de residuos, reducción del empleo de productos nocivos e integración en el medio. Se promoverá la arquitectura bioclimática que considere los factores ambientales desde el propio diseño del edificio.

3. En los equipamientos de uso público se adoptarán las medidas necesarias para garantizar una buena accesibilidad general (acceso transitable, cómodo, próximo, etc.), incluyendo la eliminación de barreras y el acondicionamiento para personas con discapacidad.

4. Se asegurará la adecuación de la red de senderos del Parque Natural, mejorando las condiciones para su recorrido y manteniendo y renovando la señalización de los mismos, de manera que se adapte a las necesidades educativas, accesibilidad para personas con discapacidad y a la difusión de los valores naturales, culturales y paisajísticos. Para ello se tendrá en cuenta la red de vías pecuarias y caminos públicos.

5. Todos los equipamientos de uso público del Parque Natural deberán estar al servicio del desarrollo de los programas de educación ambiental.

6. Se establecerán mecanismos de supervisión y control de las actividades que se lleven a cabo, los cuales ase-

gurarán el cumplimiento de la normativa establecida para el desarrollo de las mismas en el presente documento.

3.4. Para la investigación:

1. Serán prioritarios los proyectos y actividades de investigación y desarrollo tecnológico que se diseñen, planifiquen y desarrollen dentro de las líneas programáticas, objetivos y prioridades definidos en el planeamiento de la Comunidad Autónoma en materia de investigación y medio ambiente.

2. Se fomentará la investigación como medio destinado a mejorar las carencias relativas a los aspectos ecológicos y socioeconómicos del Parque Natural.

3. Se promoverán las líneas de investigación que sean de interés para la gestión del espacio, teniendo en cuenta tanto los aspectos ecológicos, como los sociales, económicos y culturales.

4. Como criterio para la concesión de autorizaciones, y sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, se considerarán las siguientes líneas prioritarias de investigación:

- Evaluación cualitativa y cuantitativa de los recursos hídricos de la zona.

- Caracterización climática e influencia de las variables climáticas sobre los procesos ecológicos en zonas áridas.

- Análisis de riesgo de los suelos por el uso agrícola: erosión y contaminación.

- Ensayos de conservación y regeneración de suelos.

- Paisajes: evaluación, cartografía, tipos y evolución.

- Análisis de detalle de la flora vascular: biología, cartografía, taxonomía e inventario.

- Estudio de los hongos, líquenes y briófitos: biología, cartografía, taxonomía e inventario.

- Distribución de la comunidad faunística vertebrada. Factores ambientales condicionantes.

- Profundizar en el conocimiento de la fauna invertebrada del Parque Natural.

- Caracterización de la fauna y flora de la franja infra, meso y supralitoral.

- Agricultura ecológica e integrada y recuperación de tierras marginales. Especies, técnicas de cultivo, producción competitiva, mercados y técnicas de comercialización.

- Inventario y evaluación de potencial de actividades artesanales autóctonas. Necesidades, estrangulamientos y potencialidades del sector. Directrices y alternativas de gestión para el Parque Natural y su comarca.

- Capacidad de acogida o carga de los medios de mayor fragilidad ambiental.

- Estudio de las técnicas de recolección de especies vegetales naturales (aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias, de uso artesanal, entre otras), que optimice el aprovechamiento sostenible de los recursos, manteniendo la vitalidad de las poblaciones y minimizando riesgos derivados como la erosión.

- Diseño de indicadores sobre el estado de los recursos naturales y su evolución.

- Definir las razas ganaderas que van a tener la consideración de preferentes para su empleo en las fincas del Parque Natural.

- Estudios de mercado que busquen vías y estrategias de comercialización.

5. Los estudios científicos que tengan lugar en este espacio se realizarán preferentemente mediante fórmulas de convenio con instituciones tanto públicas como privadas dedicadas a la investigación cuyos objetivos se adecuen a los establecidos para el Parque Natural, así

como con aquellos particulares con capacidad investigadora acreditada.

6. Las labores de investigación que tengan lugar no deberán interferir con los objetivos de conservación del Parque Natural.

7. Se promoverá la difusión de los resultados de las investigaciones que se desarrollen dentro del Parque Natural en diferentes ámbitos, regional, nacional o internacional, en función de su naturaleza y relevancia.

3.5. Para el seguimiento de la planificación y administración del Parque Natural:

1. Se llevará a cabo un seguimiento anual de las actividades realizadas, recursos económicos y/o materiales relacionados con el Parque Natural, así como de las Líneas de Actuación conforme a lo establecido en el apartado 4.1.3 del presente Plan.

2. Se promoverá la coordinación con otras Administraciones Públicas e instituciones vinculadas al Parque Natural para una correcta gestión del espacio.

3. Se deberán establecer los mecanismos necesarios para asegurar el intercambio de información y experiencias con otros espacios protegidos que presenten características comunes.

4. Se potenciará la participación del Parque Natural en los foros que traten temas relacionados con los distintos aspectos de este espacio protegido.

5. Se promoverá la participación de los agentes sociales locales en foros en los que se traten temas relacionados con el Parque Natural.

6. Se tendrán en cuenta los criterios de aplicación establecidos en el epígrafe 6 del PORN.

4. Normativa.

4.1. Vigencia, adecuación y seguimiento.

4.1.1. Vigencia.

El presente Plan tendrá una vigencia de ocho años, susceptible de ser prorrogada por un plazo no superior a otros ocho años.

4.1.2. 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 gestión del espacio.

b) El Plan podrá ser modificado a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del órgano colegiado de participación competente, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación se someterá 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 y lleva implícito el establecimiento de nuevas pautas para la gestión del espacio.

b) El Plan podrá ser revisado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a propuesta

de la Consejería competente en materia de medio ambiente, cuando se lleve a cabo una revisión del Plan de Ordenación de Recursos Naturales del Parque Natural.

c) La revisión del Plan se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, correspondiendo esta última al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.

4.1.3. Seguimiento.

Para el seguimiento de la ejecución del presente Plan, la Consejería competente en materia de medio ambiente evaluará el grado de ejecución de las Líneas de Actuación contenidas en el apartado 5.

4.2. Normas relativas a usos y actividades.

4.2.1. Actividades y aprovechamientos forestales:

1. Repoblaciones y regeneraciones:

1. Sólo se permitirán aquellos métodos de preparación del terreno que no modifiquen de forma sustancial la estructura del suelo existente, primando las técnicas de preparación puntual del terreno.

2. La disposición sobre el terreno de los plantones no se hará de forma regular y alineada sino que seguirá una pauta más aleatoria, siempre que sea técnicamente posible.

3. Los tubos o mallas destinados a proteger las plantas deberán tener una coloración que garantice su integración paisajística en el entorno.

4. Tendrán consideración de especies propias para la restauración de ecosistemas naturales todas aquellas especies que sean consideradas como autóctonas. En las labores de restauración de agroambientes se potenciará el empleo de especies integradas históricamente en el paisaje agrario del Parque Natural.

5. En los terrenos forestales sometidos a procesos de intensa perturbación por distintas actividades, se habrán de tomar medidas de restauración y regeneración consistentes en:

a) La identificación y la eliminación o corrección del factor de degradación.

b) Restauración de la cubierta vegetal.

c) Restauración de poblaciones de fauna y flora de especies de interés para la conservación.

d) Regulación del pastoreo y la caza cuando afecte a la implantación y regeneración de la vegetación.

e) Restauración de antiguos balates y realización de obras de hidrología para la consolidación de cauces y laderas, así como para la contención de sedimentos.

f) Limitación de poda y desarraigo de arbustos y demás plantas leñosas.

2. Aprovechamientos forestales:

1. En la solicitud de autorización para la recolección de ejemplares o partes de ejemplares de especies aromáticas, tintóreas, medicinales, condimentarias o de uso artesanal, con fines lucrativos, se hará constar, entre otros aspectos, especies, número de ejemplares o equivalente en peso, período y área de recolección, forma de recolección, partes a recolectar y número de personas participantes en la recogida.

2. Para autorizar la instalación de colmenas se tendrán en cuenta los requisitos exigibles referentes al estado sanitario de las mismas y a evitar posibles molestias en espacios públicos frecuentados.

4.2.2. Actividades agrícolas:

1. La transformación de cultivos de secano a regadío sólo se producirá en las zonas en que tal cambio de uso

esté permitido por el PORN y se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Pendiente del terreno inferior al 10%.
- b) No podrán realizarse movimientos de tierra que alteren el relieve, salvo para la reparación o recuperación de bancales de cultivo.
- c) Deberán mantenerse las estructuras relacionadas con la conservación de los suelos.
- d) Deberá acreditarse la disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficiente, que su uso no afecta a las zonas húmedas del Parque Natural y la autorización o concesión del organismo de cuenca competente.
- e) Toda la red de riego (con excepción de los portagateros o cintas de riegos y los elementos no permanentes de la red de distribución) deberá quedar bajo la rasante del terreno.
- f) La solicitud de autorización deberá incluir el correspondiente proyecto en el que se detallará la especie a implantar y el sistema de cultivo a emplear.

2. Para la conservación del hábitat «Matorrales arborescentes de *Ziziphus*», deberán respetarse los ejemplares arbustivos que aparecen, no pudiendo ser eliminados bajo ninguna práctica de cultivo.

3. Los vallados para protección de cultivos cumplirán las siguientes condiciones:

- a) Deberá justificarse la necesidad de instalarlos en relación con los aprovechamientos primarios de la finca.
- b) Se realizarán con postes de madera o materiales que los imiten en forma y colorido, anclados directamente en el suelo.
- c) Se emplearán malla ganadera, salvo que expresamente se justifique la necesidad de utilizar una más tupida.
- d) La altura máxima será de 1,50 m.

4. Para la construcción de barreras cortavientos se emplearán preferentemente materiales vegetales o, en su defecto materiales que permitan su integración paisajística.

4.2.3. Aprovechamientos ganaderos:

1. En la autorización para la implantación de instalaciones ganaderas, se tendrá en cuenta su impacto sobre los recursos hidrológicos, edáficos y paisajísticos del Parque Natural.

2. La carga ganadera atenderá, como factor primordial y limitante, a la conservación y mantenimiento de los suelos frente a la erosión, así como al equilibrio con el medio vegetal.

3. En aquellas zonas donde se detecten problemas de sobreexplotación de la vegetación o erosión del suelo, podrá limitarse la carga ganadera hasta valores que no pongan en peligro el mantenimiento de estos recursos y, en los casos que se estime oportuno, obligar a la elaboración de un estudio de carga ganadera.

4. Las cercas habilitadas para manejar el ganado no se realizarán en ningún caso con elementos procedentes de derribos o desechos de cualquier tipo. Tampoco se podrán habilitar como abrevaderos, y en general como cualquier otra infraestructura destinada al manejo de ganado, elementos domésticos como bañeras, debiendo realizarse éstos con obra de fábrica o elementos prefabricados de adecuada integración en el paisaje.

5. Se exigirá el mantenimiento de la cabaña en buenas condiciones sanitarias. La certificación de vacunación y tratamientos sanitarios procedentes serán necesarios para la expedición de licencia del disfrute de pastos en los montes públicos.

6. Se entiende por ganadería tradicional directamente vinculada a la actividad primaria en el Parque Natural, la desarrollada con ganado ovino o caprino en un régimen semiextensivo.

4.2.4. Actividades cinegéticas:

1. Se tomarán las medidas oportunas para que durante el transcurso de la actividad cinegética no se dañe, moleste o altere a las especies protegidas o amenazadas.

2. La repoblación y suelta de especies autóctonas animales deberá ser autorizada y supervisada por personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente que verificará la certificación veterinaria acreditativa del estado sanitario de los ejemplares y su procedencia.

3. Se prohíbe la implantación de escenarios de caza.

4.2.5. Actividades pesqueras en aguas interiores:

1. Únicamente podrán ejercer la pesca profesional en el ámbito del Parque Natural, y en lo que a aguas interiores se refiere, las embarcaciones pesqueras profesionales incluidas en el censo elaborado por las administraciones con competencia en materia pesquera.

2. No está permitida la pesca de recreo de las siguientes especies marinas:

- *Epinephelus guaza* (Mero).
- *Epinephelus costae* (Abadejo mediterráneo).
- *Sciaena umbra* (Corvallo).
- *Umbrina cirrosa* (Verrugato).

3. Cuando así lo justifiquen los resultados del seguimiento biológico, podrán establecerse limitaciones de zonas o puntos de pesca, periodos, artes o aparejos, especies y tallas, en aras de la conservación y mejora de los recursos naturales.

4. Se establecen como cupo máximo diario en la pesca de recreo las capturas de 15 kg por embarcación y 2 kg por individuo en la pesca con caña desde tierra.

5. Los arrecifes artificiales que sea necesario implantar se ajustarán a lo siguiente: carácter mixto (disuasión y concentración, aunque contarán en todos los casos con estructuras antiarrastré), formas irregulares, contruidos con hormigón, presentarán rugosidad superficial óptima para la fijación de organismos vivos y su disposición sobre los fondos será la adecuada a la caracterización física de éstos y a los objetivos que se pretendan cubrir con su instalación.

6. Tienen la consideración de zonas de fondeo estable, sólo utilizables por embarcaciones de menos de 75 toneladas, las utilizadas tradicionalmente en Agua Amarga, Isleta del Moro, Las Negras y Bahía de San José.

4.2.6. Actividades acuícolas:

1. Con carácter general:

a) Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente, los proyectos para la implantación de nuevas instalaciones de acuicultura marina deberán incluir un plan de manejo que garantice el desarrollo de la explotación según criterios ambientales, así como una serie de alternativas de ubicación, caso de detectarse posibles afectaciones negativas sobre el medio.

b) No se podrán realizar actividades acuícolas en las Zonas de Reserva marinas ni sobre fondos marinos que presenten praderas de fanerógamas.

c) Las instalaciones auxiliares vinculadas al desarrollo de cultivos marinos se ubicarán fuera del ámbito territorial del espacio protegido, con excepción de aquéllas

cuya ubicación dentro del espacio resulte imprescindible para el correcto desarrollo de la actividad.

2. Prevención de daños ambientales:

a) Los titulares o concesionarios de las explotaciones deberán informar a las Consejerías competentes en materia de medio ambiente y acuicultura de cualquier anomalía en el desarrollo de los cultivos, y en particular, de brotes infecciosos, mortalidades no habituales y contaminación de las aguas y fondos marinos.

b) En el caso de jaulas, los materiales a emplear deberán implicar un bajo peso de la jaula para reducir el esfuerzo sobre los anclajes y amarres.

c) La ubicación de las jaulas se realizará en zonas profundas con corrientes y a profundidades mayores a 30 metros.

3. Condiciones para el establecimiento de parques de cultivo:

a) Se deberá respetar una distancia mínima de 75 metros entre parques de cultivos contiguos con objeto de asegurar el libre acceso a la zona marítimo-terrestre.

b) Se tendrán en cuenta medidas de integración paisajística en la delimitación de los parques.

c) Deberá justificarse que su ubicación no interfiere en el desarrollo de otras actividades permitidas.

4.2.7. Actividades salineras.

Los titulares o concesionarios de salinas deberán llevar a cabo las siguientes medidas, que se desarrollarán tanto en las zonas en explotación de las salinas como en las zonas de las mismas que no estén en explotación:

a) Se asegurará el mantenimiento de la circulación del agua por todos los compartimentos de la salina mediante el manejo regular de las compuertas.

b) Se mantendrán en buen estado el canal de entrada de agua, los muros, depósitos, compuertas y demás estructuras de las salinas, asegurando su funcionalidad.

c) Se limitará el tránsito de vehículos por muros y caminos durante la época y zonas específicas de nidificación de aves.

d) La reparación de los muros o diques se hará siempre respetando la cara externa de dichas estructuras y manteniendo su ubicación original. La altura de éstas será la necesaria para que dichas estructuras desempeñen sus funciones.

e) La reparación de muros, compuertas o cualquier otra estructura se realizará con materiales propios de la zona. Se deberá establecer una cubierta vegetal con especies autóctonas que integre los materiales nuevos, evitando un impacto visual desfavorable.

f) Cualquier otra actividad a desarrollar en el espacio ocupado por las salinas, deberá ser comunicada, o en su caso sometida a autorización, de la Consejería competente en materia de medio ambiente. En cualquier caso, las que deban desarrollarse en la época y zonas específicas de nidificación deberán ser informadas por dicha Consejería estableciendo, si fuera necesario, las medidas oportunas que minimicen la perturbación de las colonias de aves.

4.2.8. Uso público, educación ambiental y actividades turísticas vinculadas al medio natural.

1. Autorizaciones:

1. Las solicitudes de autorización realizadas por personas físicas y jurídicas, así como por personas físicas y

jurídicas cuya actividad no esté regulada por la Orden de 20 de marzo de 2003, deberán incluir como mínimo:

a) Datos del solicitante o del grupo que va a realizar la actividad y de su responsable o, para el caso de empresas de turismo activo, los datos identificativos de su inscripción en el Registro de Turismo de Andalucía.

b) La descripción detallada de la actividad para la que se solicita la autorización.

c) La identificación de los equipos, infraestructuras y dotaciones en caso de que se requieran para el desarrollo de las actividades y que sea necesario trasladar al espacio natural.

d) Número máximo de personas que participarán en la actividad.

e) Fechas o período en el que se pretende llevar a cabo la actividad.

f) Lugar donde se efectuará la actividad y descripción del itinerario concreto en las actividades que lo requieran.

2. Cuando la actividad en cuestión afecte a terrenos de propiedad privada se deberá contar con la autorización de sus propietarios.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá exigir documentación adicional o fijar condiciones particulares para el desarrollo de la actividad cuando lo estime conveniente.

4. Las solicitudes de autorización deberán presentarse al menos 15 días hábiles antes de la fecha prevista para el inicio de la actividad. En caso de no ser notificada la resolución en dicho plazo, podrá entenderse estimada la solicitud de autorización.

2. Acceso y tránsito:

1. Con carácter general, el acceso y tránsito de visitantes será libre por los viales de la red pública de caminos, exceptuando los que presenten señalización que indique expresamente una restricción o limitación al paso.

2. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar o restringir a los visitantes en general o a cierto tipo de medios de transporte, de forma eventual o permanente, el acceso por cualquier camino público cuando exista causa justificada por impacto ambiental, incompatibilidad del uso con la conservación y por motivos de riesgo para la seguridad o el bienestar de las personas.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar el uso de los equipamientos básicos o limitar su acceso por alguna de las siguientes causas:

a) Cuando la presión de la demanda sobrepase la capacidad de acogida de los equipamientos.

b) Temporalmente, por fenómenos naturales imprevistos o para evitar los riesgos de incendio durante los periodos de riesgo.

c) Por cualquier otra circunstancia que pudiera poner en peligro hábitats o recursos objeto de la política de conservación del espacio natural protegido o inferir riesgos a los visitantes.

d) Para operaciones de mantenimiento del equipamiento, en el caso de que la Consejería competente en materia de medio ambiente sea titular de dicho equipamiento.

4. Como medida de precaución en función de los impactos potenciales por el paso de vehículos por ciertos caminos del Parque Natural, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá realizar la iden-

tificación y clasificación de dichos caminos y establecer una regulación específica para cada tipo.

3. Señalización.

En relación con las señales de tipo publicitario, informativo o de otra índole, ya sean de carácter público o privado, se admitirán únicamente las que por su temporalidad, tamaño, diseño y colocación no generen el deterioro paisajístico del espacio y las relativas a seguridad vial.

4. Senderismo:

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá fijar condiciones para la práctica de actividades organizadas de senderismo. En este caso los grupos no tendrán más de 30 personas y se requerirá un responsable cada 15 participantes.

2. Esta actividad se podrá autorizar, excepcionalmente, para la práctica de actividades de educación ambiental en caminos de acceso restringido por motivos de conservación.

5. Campamentos de turismo.

La implantación de nuevos campamentos de turismo en el ámbito del Parque Natural deberá contemplar las siguientes especificaciones:

a) La distancia a otro campamento de turismo preexistente no podrá ser inferior a seis kilómetros en línea recta entre ambas ubicaciones.

b) La superficie total habilitada no superará las 3 ha.

c) Cuando existan edificaciones, las dependencias de restauración y venta se asentarán en las mismas.

6. Actividades aeronáuticas:

1. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá restringir las actividades de vuelo en zonas o periodos concretos cuando pueda suponer alteración para la fauna y especialmente en épocas de cría, así como cerrar definitivamente áreas de despegue y aterrizaje por motivos de conservación.

2. En la realización de actividades aeronáuticas consideradas compatibles: parapente, ala delta, vuelo sin motor y globo aerostático, se prohíbe sobrevolar a menos de 500 metros de lugares de anidamiento y cría de aves rapaces del 1 de diciembre al 31 de agosto, así como en las zonas expresamente excluidas por aplicación de la normativa de protección de especies silvestres y hábitat.

3. Los vehículos de apoyo no deberán abandonar los caminos o carreteras para el apoyo de las actividades aeronáuticas.

7. Actividades náuticas:

1. La navegación con vehículos a motor en espacios costeros con fines deportivos o turísticos atenderá a la normativa vigente en cuanto a embarcaciones, seguridad y demás aspectos relacionados con la navegación. La Consejería competente en materia de medio ambiente, en coordinación con otras administraciones competentes, podrá desarrollar normativas particulares para limitar el tránsito por determinadas zonas en orden a la conservación de los recursos naturales de las mismas o de las zonas costeras aledañas.

2. La práctica de actividades náuticas sin motor en espacios costeros será libre en las zonas en donde esta actividad es compatible. No obstante, en determinadas épocas del año podrá restringirse su práctica a determinadas zonas, de acuerdo con las Administraciones competentes.

3. No se fondeará sobre fondos rocosos ni en fondos que alberguen comunidades de fanerógamas marinas, ni

en los lugares donde existan alternativas de puntos fijos de fondeo.

8. Buceo con equipo autónomo:

1. En las zonas de grado de protección B5 de la franja marina del Parque Natural podrá practicarse el buceo autónomo de recreo, previa obtención de la preceptiva autorización. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer limitaciones en cuanto al tamaño de grupo, cupos y puntos de inmersión.

2. Las autorizaciones expedidas tendrán carácter individual, siendo precisa una por cada buceador, excepto en el caso de tratarse de clubes o centros de buceo y otros establecimientos registrados como «Empresas de Turismo Activo».

3. Con carácter general la autorización faculta para la realización de inmersiones diurnas, requiriendo la inmersión nocturna, en todos los casos, solicitud individualizada para cada inmersión.

4. Cualquier buceador deberá acreditar su capacitación para la práctica deportiva, estando en posesión de una titulación de buceo autónomo obtenida mediante la asistencia a cursos reglados y de un seguro de accidentes y de responsabilidad civil o licencia federativa.

5. En el marco de la normativa sectorial vigente, se establecen tres modalidades para la obtención de la autorización:

I) Individual. Se considerarán dentro de ésta, las solicitadas por los practicantes a título individual. Se ajustarán, en cuanto a las medidas de seguridad mínima (profundidad, titulación del acompañante, etc.) a las diferentes capacitaciones habilitadas por la titulación. Aquellos que compongan una inmersión dirigida por un buceador con titulación adecuada para la impartición de cursos o acompañamiento a más de un buceador deberán contar con su autorización individual. Estas autorizaciones tendrán validez por el periodo de tres meses.

II) Centros de Buceo y otros establecimientos registrados como «Empresas de Turismo Activo». Se consideran dentro de este grupo aquellas personas físicas o jurídicas que tengan como actividad económica la realización de inmersiones de recreo en el Parque Natural. Para obtener la autorización deberán acreditar la situación empresarial, mediante la aportación de los correspondientes documentos en el momento de solicitar la primera autorización, así como la certificación de su registro como «empresa de Turismo Activo». Las autorizaciones se expedirán a nombre de la empresa, indicando las personas que desarrollarán la actividad, las cuales deberán acreditar su capacitación para el desarrollo de la misma (identificación -pasaporte o DNI- titulación y disponer de seguro individual o estar incluido en el seguro colectivo de la entidad). Cada autorización de esta modalidad habilita para acompañar a grupos de no más de 10 buceadores. La vigencia de las autorizaciones será de dos años renovables siempre que anualmente se aporte la correspondiente memoria, donde se indique al menos la identidad (nombre, apellidos y DNI) del buceador responsable del grupo, la fecha, el lugar y la profundidad detallados de la inmersión y número e identidad (nombre, apellidos y DNI) de los componentes del grupo.

III) Clubes de Buceo. Se entienden por tales, asociaciones y entidades sin ánimo de lucro, en las que entre sus fines sociales se encuentre la promoción, difusión y realización de actividades subacuáticas con exclusión de la pesca submarina. Para obtener la autorización deberán acreditar el carácter social y activo de la entidad aportando junto a la solicitud una copia del acta donde se apruebe por el órgano correspondiente (Junta de gobierno o similar y/o Asamblea General de Asociados,

etc.) el programa anual de actividades. Se realizará una autorización anual vigente para todos los socios que se hayan relacionado en un anexo de la correspondiente solicitud de autorización y dentro de las actividades programadas. La Consejería competente en materia de medio ambiente, establecerá de un procedimiento que permita la incorporación al anexo de nuevos asociados, así como la cobertura a aquellas actividades no programadas previamente y que formen parte del ámbito de acción de la entidad. Dichas modificaciones deberán presentarse al menos 30 días antes a la fecha de la actividad. La autorización será renovable anualmente mediante la aportación de la correspondiente solicitud y de una memoria, donde se indiquen al menos la identidad (nombre, apellidos y DNI) del buceador responsable del grupo, la fecha, el lugar y la profundidad detallados de la inmersión y el número e identidad (nombre, apellidos y DNI) de los componentes del grupo.

6. En el curso de las inmersiones no se podrá:

- a) Extraer recursos marinos, dañar las rocas, perturbar a la fauna o la vegetación al tocar paredes o pisar el fondo marino.
- b) Interceptar la trayectoria de animales, perseguirlos, alimentarlos o dispersarlos.
- c) Utilizar medios de atracción o repulsión de animales.

9. Vehículos terrestres a motor:

- 1. Los vehículos no podrán salirse de los caminos, excepto en los lugares previstos para ello.
- 2. En caso de observación de fauna utilizando vehículos se seguirán las siguientes condiciones:

- a) No se producirán ruidos o sonidos estridentes que puedan perturbar la fauna.
- b) No se arrojarán alimentos ni se realizarán cebados en lugares de tránsito habitual de animales.
- c) No se interceptará la trayectoria de movimiento de los grupos de animales.
- d) No se circulará a más de 20 km/h en las inmediaciones de los animales.
- e) No se utilizará iluminación artificial alguna.
- f) No se utilizará ningún sistema de atracción, captura o repulsión de animales.

10. Romerías:

1. Las romerías y demás concentraciones de carácter popular que se vengán realizando de manera continuada más de diez años, sólo requerirán ser comunicadas a la Consejería competente en materia de medio ambiente que podrá establecer condiciones para su realización con el fin de reducir impactos ambientales.

2. Se tenderá a la disminución del tráfico a motor en los lugares de celebración de las romerías, así como en los accesos a los mismos.

3. Se delimitará con carácter previo a la celebración, las áreas donde se ubicarán los distintos servicios asociados a la romería a efectos de minimizar los impactos.

4. Se garantizará la limpieza de estos lugares, así como de los itinerarios de acceso mediante la colocación de recipientes por parte de las Administraciones competentes.

4.2.9. Actividades de investigación:

1. Requisitos del proyecto y personal investigador.

Para obtener la autorización, junto a la solicitud, habrá que entregar una memoria en la que se detalle:

a) Breve curriculum vitae del grupo de investigación, así como el curriculum vitae completo de los investigadores y colaboradores que participen en el Proyecto de Investigación.

b) Objetivos, material disponible, metodología, plan de trabajo y duración completa de la actividad, así como las fases en la que se divida.

c) Relación de la infraestructura necesaria para la realización del proyecto y su ubicación.

d) Presupuesto y fuente de financiación.

e) Delimitación sobre base cartográfica del área de trabajo que abarca el proyecto, de cara a la evaluación previa de posibles afecciones o restricciones.

f) Estimación del posible impacto sobre el medio biótico y abiótico.

2. Acreditaciones del equipo investigador:

1. Todo el personal investigador deberá estar en posesión de una acreditación expedida por la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. Las acreditaciones, serán personales e intransferibles, de duración no superior a la del proyecto de investigación y podrá ser solicitada por parte de los agentes y técnicos de la Consejería competente en materia de medio ambiente durante el desarrollo de sus actividades dentro del Parque Natural.

3. En caso de incumplir las condiciones establecidas para la investigación, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá retirar dichas autorizaciones.

4. El personal de investigación deberá contar con las pertinentes autorizaciones de los propietarios en los casos en los que la investigación afecte a propiedades privadas.

3. Seguimiento de la investigación:

1. En este caso, el control y seguimiento de los proyectos de investigación serán asumidos por las entidades o particulares responsables de la investigación, con independencia de las decisiones que, en este sentido, pueda adoptar la Consejería competente en materia de medio ambiente.

2. El responsable del proyecto deberá remitir un informe de seguimiento, de carácter periódico acorde a la duración del proyecto, que deberá tener el visto bueno de la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el que se detallen los resultados obtenidos, así como las previsiones para las siguientes anualidades.

3. A la finalización de la actividad investigadora, el responsable deberá remitir un informe de resultados y conclusiones obtenidas. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá utilizar dicha información para mejorar la gestión y establecer objetivos relacionados con la evaluación y seguimiento del espacio protegido.

4. Una vez finalizada la investigación, será obligatoria la visita de campo del responsable del proyecto con personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente y, en caso que se hayan producido daños como consecuencia de la investigación, se procederá por parte de la entidad investigadora a la restauración de las condiciones originales.

4.2.10. Infraestructuras e instalaciones.

Sin perjuicio de lo establecido en la normativa particular del PORN, siempre que sea técnica y ambientalmente viable, las infraestructuras lineales de comunicación y de abastecimiento de agua y energía se realizarán por los márgenes y cunetas de la red viaria.

1. Infraestructuras de telecomunicaciones:

1. Sin perjuicio de lo establecido en la normativa vigente, para la instalación de nuevas infraestructuras de

telecomunicaciones, se adoptará como modelo de antena de telecomunicaciones aquella que en cada momento sea la más adecuada por su funcionalidad e integración paisajística, con vistas a minimizar su impacto visual.

2. Siempre que sea técnicamente posible, la instalación de nuevas infraestructuras de telecomunicaciones se realizará en enclaves donde ya existan instalaciones similares y utilizando soportes colectivos.

2. Infraestructuras viarias:

1. Se establecen los siguientes criterios prioritarios para la autorización de apertura de nuevos caminos:

a) Cuando se justifique su necesidad para mejorar la explotación de las fincas privadas localizadas dentro del Parque Natural, debiéndose justificar el uso de la vía en función de sus aprovechamientos. Se exigirá la justificación de su necesidad por la inexistencia de alternativas de servicio.

b) Cuando sean de interés para el acceso a varias instalaciones o explotaciones al mismo tiempo.

c) Cuando se considere que son imprescindibles para llevar a cabo las tareas relacionadas con la repoblación y trabajos selvícolas, y también con la prevención y extinción de incendios.

d) Cuando sean necesarias para el desarrollo de actividades de interés público, ya sean culturales, científicas o recreativas.

e) Cuando por razones de seguridad para las especies naturales o los visitantes hubiera que sustituir el tránsito por alguno de los caminos relevantes existentes.

2. Las actuaciones de mejora en la red de caminos del Parque Natural deberán realizarse preferentemente respetando los trazados actuales y evitándose, en cualquier caso, el menoscabo de los valores naturales y paisajísticos.

3. No se autorizará la apertura de nuevos caminos en terrenos con pendiente superior al 30%.

3. Infraestructuras de energía eléctrica:

1. Como criterio general, las nuevas infraestructuras eléctricas se trazarán sobre aquellas áreas en que el impacto ecológico y paisajístico sea menor. Así, se priorizará su trazado apoyado en carreteras, caminos, cortafuegos u otras infraestructuras ya existentes, alejado de las cumbres y de las áreas de nidificación de especies de aves catalogadas. En todos los casos se valorará la alternativa del trazado subterráneo. Si, evaluados criterios técnicos, ambientales y económicos, se considerase inviable la opción del soterramiento, se podrá autorizar su trazado aéreo mediante la adopción de las medidas correctoras y de integración paisajística que se estimen necesarias.

2. Con carácter general, y cuando existan otras líneas eléctricas en las zonas por las que esté permitida la construcción de nuevos tendidos eléctricos, el trazado de éstas discurrirá lo más cerca posible a las existentes, con vistas a reducir la incidencia de las mismas.

3. La instalación de tendidos eléctricos aéreos se realizará fuera de un radio de 500 metros de distancia a las áreas donde nidifiquen las aves incluidas en las categorías de «en peligro de extinción» y «vulnerable», según la normativa vigente.

4. Los trazados de redes de transporte de alta y media tensión sólo se autorizarán cuando no exista posibilidad de trazado alternativo fuera del espacio.

5. Las compañías responsables de las líneas de media y alta tensión, cuyo trazado discurra por el ámbito del Parque Natural, quedan obligadas al correcto mantenimiento

de las mismas y a la incorporación de las nuevas tecnologías que incrementen la seguridad de estas instalaciones.

6. Los tendidos eléctricos y telefónicos que dejen de ser funcionales deberán ser retirados por el titular de las líneas. En caso necesario, se acometerán las labores de restauración paisajística necesarias.

7. En las líneas de alta y media tensión con cables de tierra que sean problemáticos para la avifauna, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer el traslado de los citados cables siempre que sea técnicamente posible, o en caso contrario, establecer las medidas necesarias para una correcta señalización de los mismos. Para ello las diferentes compañías remitirán como mínimo cada tres años informe técnico de situación de las líneas incluidas dentro del Parque Natural.

8. En los casos que por razones técnicas fuera necesaria la realización de accesos para la instalación de nuevos tendidos eléctricos, deberán evaluarse ambientalmente junto con el proyecto de tendido eléctrico.

4. Instalaciones fotovoltaicas:

1. La autorización para la colocación de instalaciones fotovoltaicas para el abastecimiento de energía eléctrica a un emplazamiento aislado (cortijo, señal, torreta de medición, etc.), requerirá:

a) Que las construcciones a las que vayan asociadas estén así mismo autorizadas.

b) Que la ubicación de los paneles garantice la mayor integración paisajística posible, siendo técnicamente viable.

2. En la autorización para la colocación de instalaciones fotovoltaicas para la producción de energía eléctrica destinada a ser volcada a la red de distribución, se considerarán como criterios de evaluación los siguientes:

a) Es preferible la proximidad a los núcleos urbanos y a subestaciones eléctricas existentes con capacidad para absorber la energía producida.

b) Solo podrán autorizarse en las Zonas de Regulación Común (Zonas C), quedando prohibidas en las Zonas de Reserva (Zonas A) y en las Zonas de Regulación Especial (Zonas B).

c) Deben considerarse factores de gran repercusión paisajística y logística, como la agregación de las placas y la distancia a otros «campos».

d) Deben contemplarse medidas para reducir el impacto paisajístico de los distintos componentes de la instalación.

3. En cualquier caso:

a) La potencia de la generación no podrá ser superior a 1,89 MW.

b) Si fuera necesaria la instalación de una línea de evacuación, ésta será subterránea al viario existente y no podrá tener una longitud superior a 500m, ajustándose a los términos establecidos en este Plan.

c) Los soportes de las placas fotovoltaicas irán directamente anclados sobre el suelo, siendo incompatible la construcción de plataformas de fijación.

d) La instalación deberá ajustarse al relieve natural del terreno.

e) Para las Zonas de Cultivos Agrícolas (Zonas C1), además:

I. La superficie máxima autorizable no podrá exceder los 2.500 m² por instalación.

II. Sólo podrá localizarse una instalación fotovoltaica por cuenca visual y deberá mantenerse, en cualquier

caso, una distancia superior a un kilómetro respecto a otra instalación.

5. Otras infraestructuras e instalaciones:

1. La construcción de balsas vinculadas a la explotación de recursos primarios se regirá por las siguientes condiciones:

a) La capacidad de las balsas deberá ser proporcional a las necesidades de la explotación no superando, en ningún caso, la superficie de 3000 m².

b) Se procurará la mayor semejanza con la arquitectura tradicional para este tipo de construcciones, diseñando obras de fábrica enfoscadas o de mampostería vista.

c) Para la construcción de balsas de tierra, fuera de las Zonas de agricultura Intensiva Bajo Plástico, Zonas C2, se atenderá a las siguientes condiciones:

- La altura máxima del talud de tierra sobre la rasante no excederá los dos metros.

- Si el material extraído que configura los taludes presenta coloraciones dispares con la del entorno, se cubrirá con otros de similar coloración.

- El material para impermeabilizar el embalse deberá ser de coloraciones que no desentonen con el entorno.

2. Toda edificación susceptible de generar vertidos deberá contar con adecuados sistemas de depuración o almacenamiento.

3. Con independencia de lo previsto en otras normativas sectoriales, el vertido de aguas residuales al dominio público hidráulico requerirá al menos el tratamiento secundario del efluente.

4. Los proyectos de encauzamiento se limitarán, con carácter general, a travesías urbanas y como medida general la obra evitará la modificación del cauce, los materiales que se utilicen deberán mimetizarse lo más posible el paisaje, y en su ejecución se deberán integrar factores tales como:

a) Preservar las capacidades de evacuación y expansión de las crecidas.

b) Salvaguardar los medios acuáticos dependientes de pequeñas crecidas.

c) Mantener en lo posible la vegetación de ribera.

d) Proponer las medidas de acompañamiento tendientes a reducir la pérdida de diversidad del medio.

5. A fin de preservar la naturalidad de las playas sólo en las situadas en Zona B4 se permitirá la instalación con fines lucrativos de tumbonas, patines, canoas u otros elementos recreativos. Los chiringuitos de restauración se concentrarán en dichos espacios.

6. La señalización perimetral de límites de fincas públicas y privadas podrá realizarse mediante amojonamiento, estaquillado o apilado de rocas del lugar. En ningún caso dichas señalizaciones podrán aparecer en caladas o pintadas en tonos distintos de los del paisaje minera y vegetal en el que se localizan

4.2.11. Edificaciones:

1. Construcción, mejora, mantenimiento y rehabilitación de edificaciones:

1. Tal como se establece en el apartado 5.3.10.1. del Plan de Ordenación de Recursos Naturales, en materia de edificaciones se estará a lo dispuesto en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística

de Andalucía y demás normativa vigente, sin perjuicio de lo dispuesto en el presente Plan.

2. La construcción, mejora, mantenimiento y rehabilitación de edificaciones deberá cumplir como mínimo los requisitos que se establecen a continuación, sin perjuicio de aquellos otros que pueda establecer el planeamiento urbanístico:

a) Que se garantice la integración ambiental en el medio donde vayan a realizarse, así como la restauración de las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.

b) Que se adopten las características constructivas necesarias para conseguir la máxima integración paisajística, debiendo guardar armonía con la arquitectura popular.

c) Que se contemple el tratamiento de vertidos, la evacuación de residuos, las medidas necesarias que garanticen el abastecimiento, saneamiento y accesos, así como las soluciones consideradas necesarias para asegurar la ausencia de impacto negativo sobre los recursos naturales.

3. En las nuevas construcciones, el solicitante deberá acreditar:

a) La propiedad de la finca así como la existencia en la misma de una explotación agraria, con descripción de sus características y plan de explotación. En caso de no estar establecida la explotación, el solicitante deberá presentar el correspondiente proyecto de establecimiento y explotación de la misma.

b) Que exista relación directa y proporcionalidad de la nueva construcción tanto con la naturaleza de los aprovechamientos de la finca como con las dimensiones de ésta.

c) Su relación directa con la actividad agraria o del personal laboral vinculado a la explotación, mediante copia de la inscripción en el correspondiente Régimen Especial Agrario de la Seguridad Social, documentación acreditativa de la obtención de rentas provenientes de la explotación o cualquier otra documentación que demuestre que la finca se encuentra en explotación.

4. Para la construcción de naves y almacenes en el conjunto del Parque Natural se establecen las siguientes condiciones:

a) Superficie mínima de explotación: la establecida en las normativas urbanísticas de los respectivos municipios.

b) Superficie máxima construida: 100 m².

c) Altura máxima: 4 m.

d) Fachadas sobrias de planta rectangular sin zócalos ni porches y con escasa presencia de huecos. La altura mínima a la que se debe situar la base de las ventanas: 1,80 m.

e) Materiales de construcción tradicionales, sin usar placas lacadas o materiales brillantes.

5. En el caso de explotaciones con una extensión muy superior a las superficies mínimas establecidas o con necesidades de edificabilidad mayores, podrá ampliarse el volumen construido siempre que se justifique adecuadamente y no altere paisajes relevantes.

6. A efectos de la rehabilitación de las edificaciones existentes, tanto para las residenciales como para las no residenciales (corrales, establos, casetas de servicio, etc.), se entenderá que los restos de una edificación son rehabilitables cuando reúnan simultáneamente las siguientes condiciones:

a) Que exista constancia documental pública del carácter de la edificación que se pretende rehabilitar. Dicha

constancia documental ha de ser anterior a la declaración del Parque Natural.

b) En el interior de la edificación se encontrarán elementos estructurales y compartimentación típicas que acrediten suficientemente su carácter.

7. Para la construcción de una nueva edificación en parcelas donde ya existan restos rehabilitables habrá de demostrarse la inviabilidad técnica o económica de la rehabilitación o bien proponerse una ubicación alternativa más adecuada desde el punto de vista ambiental, así como llevar a cabo la demolición de los restos y la restauración del terreno.

8. Las obras de mejora y mantenimiento, así como la rehabilitación, salvo que se justifique adecuadamente en el correspondiente proyecto, no podrán suponer:

- a) Aumento del tamaño de la edificación.
- b) Alteración de las características edificatorias externas tradicionales.

9. Las rehabilitaciones destinadas a uso residencial no podrán suponer un aumento de la superficie construida superior al 20%. Para usos de restauración u hotelero se permite un aumento del 120% de la superficie construida, hasta un máximo de 1.500 m², debiendo tramitarse conforme establezca la normativa urbanística, según los casos. En ningún caso la ampliación puede suponer un deterioro ambiental del entorno.

10. El aumento de superficie deberá tener continuidad estructural con la edificación, entendiéndose por tal la conexión mediante forjado permanente computable a efectos de la superficie construida.

11. Dentro de la superficie edificada podrán construirse sótanos, siempre que su forjado superior no sobrepase la rasante del terreno.

12. Las actuaciones de rehabilitación en molinos y norias procurarán llevarse a cabo de una manera integral, cuidando los aspectos funcionales de los mismos, e interviniendo en los inmuebles y en los bienes muebles asociados (maquinaria) con el objetivo de su puesta en funcionamiento.

13. En las rehabilitaciones de bienes inmuebles se atenderá a las tipologías edificatorias tradicionales y se controlarán los materiales y las técnicas de construcción, así como las dimensiones y los volúmenes, respetando en el caso de los cortijos la forma de crecimiento agregado o de expansión de los mismos.

14. Las construcciones residenciales existentes localizadas en la línea de costa y áreas próximas tanto terrestres como marítimas, incluyendo las playas y acantilados en una franja de 500 m tierra adentro a contar desde la línea de delimitación del Dominio Público Marítimo Terrestre, no podrán realizar obras de consolidación, aumento de volumen u ocupación y modernización. Podrán acometer las reparaciones que exija la higiene, ornato y conservación de la edificación.

2. Construcciones de vinculadas a obras públicas:

1. Las autorizaciones para las construcciones vinculadas exclusivamente a la ejecución de las obras públicas tendrán carácter provisional para el tiempo de duración previsto de las obras, debiendo restituirse el terreno a la situación original una vez finalice su ejecución.

2. Para la autorización de construcciones ligadas al mantenimiento o entretenimiento de las obras públicas, deberá justificarse su vinculación funcional a dichas obras o infraestructuras. Las edificaciones de carácter permanente relacionadas con este apartado, ya sean de

carácter técnico, operativo o de servicios, reproducirán las características arquitectónicas propia de la zona, salvo cuando la propia naturaleza y funcionalidad de las instalaciones exijan la adopción de parámetros y tipologías constructivas diferentes. En cualquier caso, deberán adoptarse medidas de integración en el entorno ambiental y paisajístico donde se ubiquen.

3. Características constructivas:

1. Las nuevas construcciones, o la rehabilitación de las existentes, deberán mantener rasgos estéticos exteriores esenciales en sintonía con la tipología constructiva tradicional de la zona, entendiéndose por tales los siguientes:

a) Edificaciones de una planta con un cuerpo central generalmente de planta cuadrada o rectangular de más altura al que se adosan nuevas dependencias de diferentes alturas y dimensiones.

b) Muros con escasa presencia de huecos.

c) Contrafuertes o machones de sobresaliente efecto estético.

d) Cubierta plana preparada para la recogida de agua de lluvia gracias a un peculiar remate curvo con el que culminan las paredes maestras.

e) No estará permitida la instalación de cubiertas realizadas con materiales reflectantes, o no integrados cromáticamente.

f) Enfoscado exterior a la llana, encalado o pintado en tonos blancos, ocre o calamocho.

g) Carpintería exterior de madera, o al menos evitados tonos metálicos.

h) Enrejado de hierro sencillo en ventanas, empotrado en el mismo plano vertical de los muros de carga o marcos de la carpintería exterior.

i) Fachadas sobrias; sólo la principal con elementos funcionales o decorativos (porches, bancos de obra, cornisas, frisos y recerados simétricos en relieve de puertas y ventanas, frecuentemente encalados y pintados de tonos diferentes al resto de la fachada).

j) Bóvedas y cúpulas sólo rematarán las unidades de recogida y almacenaje de aguas de lluvia.

k) Las edificaciones residenciales podrán contar con pérgolas o porches, que en ningún caso podrán ser cerrados.

4. Características de los espacios exteriores de las construcciones:

1. Los jardines y zonas verdes privadas en suelo no urbanizable resultarán, en todo caso, ligadas a las edificaciones residenciales, no podrán realizarse a costa del desarraigo de elementos vegetales protegidos por la normativa vigente y por las disposiciones del PORN y del presente Plan.

2. En torno a las edificaciones residenciales podrán ajardinarse y vallarse espacios no superiores a 500 m², en tales espacios podrán introducirse especies alóctonas no invasivas. Fuera de este ámbito, cualquier actuación tendrá la consideración de agrícola o forestal, requerirá autorización de la Consejería competente en materia de medio ambiente y se realizará de acuerdo con lo establecido para este tipo de actuaciones en el presente Plan y demás normativa vigente.

3. El vallado de estas zonas ajardinadas se realizará con muros de fábrica enfoscados a la llana de hasta un metro de altura, complementado o sustituido, hasta una altura total inferior a dos metros, por un vallado de malla metálica, postes de madera, materiales que la imiten o setos de vegetación. No podrán utilizarse

celosías, piedra artificial o cualquier otro material ajeno a la tipología constructiva rural en la que se enmarca la edificación.

4. Con independencia de las soluciones concretas que en cada caso se adopten, se consideran especialmente indicadas para labores de jardinería las especies autóctonas y las que teniendo un origen alóctono han sido integradas históricamente en los agrosistemas del mismo.

5. Para preservar el carácter rural del espacio, las piscinas deberán construirse con aspecto exterior similar al de las balsas tradicionales de riego, adoptando formas rectangulares y evitando la utilización de mosaicos, piedras artificiales. La pintura interior y exterior, en su caso, deberá presentarse en tonos blancos u ocre.

5. Líneas de actuación.

5.1. Conservación y recuperación de la diversidad biológica y geológica:

1. Actuaciones de regeneración y conservación de suelos afectados por procesos no naturales de erosión hídrica en surcos o cárcavas.

2. Diseño de un programa de emergencia para la actuación frente a mareas contaminantes en el medio marino, que incluya la identificación de las zonas de actuación prioritaria establecidas en función de la presencia de flora y fauna de especial interés.

3. Trabajos de recuperación y fortalecimiento de poblaciones de especies vegetales catalogadas.

4. Acondicionamiento e integración de la cantera de caliza de Mesa Roldán.

5. Regulación del tráfico en determinados tramos del litoral de especial valor ecológico-paisajístico como San José, Faro de Vela Blanca y aquellos otros que resultaran necesarios en el ámbito del Parque Natural.

6. Prevención, vigilancia y protección frente a los incendios en el medio natural.

7. Evaluación de la carga a la que se someten los puntos de inmersión mediante el análisis de los datos recogidos en el registro de inmersiones del Parque Natural.

8. Señalización interpretativa de la geodiversidad del Parque Natural.

5.2. Aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.

5.2.1. Actividades forestales.

1. Repoblación con especies autóctonas de espacios degradados por la actividad humana, de bordes de carreteras y pistas de tierra, así como de los lugares en que se haya extraído especies exóticas.

2. Restauración con especies autóctonas de riberas, con el fin de recuperar las galerías arbustivas originales que hayan sido degradadas.

3. Producción de taxones vegetales autóctonos para las labores de restauración y conservación, preferentemente en los viveros del Parque Natural y a partir de material genético de procedencia local.

4. Evaluación de la potencialidad de los aprovechamientos de moluscos terrestres. Dicho aprovechamiento se adecuará a las indicaciones que se establezcan en cuanto a la época más favorable para su recolección, especies de interés, método de recogida, forma de realización, etc.

5. Incentivar la implantación de especies pascícolas autóctonas (alto poder alimenticio y alta palatabilidad) en cultivos marginales y abandonados, y en las actuaciones de reforestación.

5.2.2. Actividad cinegética:

1. Realización de un estudio para adecuar los períodos hábiles de caza de los diferentes cotos, a los específicos ciclos biológicos determinados por la excepcional caracterización ombrotérmica del Parque Natural.

2. Control genético de las poblaciones y sueltas de especies autóctonas autorizadas.

5.2.3. Actividad agrícola:

1. Establecimiento de convenios para el mantenimiento de prácticas agrícolas de los cultivos de secano que formen parte del paisaje árido del Parque Natural.

2. Fomento de la recuperación de áreas de cultivo marginales, tales como el cultivo de plantas aromáticas, forrajeras, etc.

3. Mantenimiento de los cultivos tradicionales de regadío y fomento de la recuperación de cultivos de huerta y arboricultura sobre zonas aterradas y protegidas con balates.

4. Fomento de la conservación de recursos genéticos a través del cultivo de variedades hortícolas locales.

5. Desarrollo de planes de higiene rural y ocultación paisajística de las zonas destinadas a la agricultura intensiva con el fin de minimizar su impacto en el entorno.

5.2.4. Actividades pesqueras.

Actualización del censo de las embarcaciones con derecho a ejercer la pesca en el ámbito del Parque Natural, pudiendo ser incluidas en el mismo aquellas embarcaciones profesionales que reúnan las siguientes características:

- Faenar con habitualidad probada en la zona.
- Regresar diariamente después de la faena a un puerto, fondeadero o a una playa de varado.
- Tener un tonelaje inferior a 25 T.R.B.
- Utilizar artes, aparejos o útiles de pesca tradicionales de la zona y compatibles con lo establecido en el PORN y en el apartado 4.2.5.2 del presente Plan.

5.2.5. Actividades ganaderas:

1. Se promoverá la realización de Programas de Aprovechamientos Ganaderos para las explotaciones del Parque Natural; que establecerán censos de explotaciones, razas y cabezas y, en todo caso deberán considerar las siguientes líneas de actuación:

a) Adecuación del uso pastoral a la conservación del suelo. Para ello se tendrá en cuenta tanto el número de cabezas, como la especie más óptima.

b) Consideración de la capacidad sustentadora de las comunidades vegetales naturales y la optimización del empleo de las razas autóctonas mejor adaptadas a los ecosistemas.

c) Proposición de medidas para la mejora de los pastos, en el sentido de procurar un incremento de la producción de los mismos, así como la disminución de la estacionalidad. Todo ello a través de la repoblación de tierras marginales con vegetales autóctonos de elevado valor nutritivo.

d) Mejora de las explotaciones extensivas de ganadería tratando de adecuar el nivel tecnológico y la productividad a través de actuaciones encaminadas a la modernización de los sistemas de manejo y la creación de la infraestructura adecuada al nuevo sistema productivo. Se tendrá en cuenta especialmente la mejora estética e integración en el paisaje de las mismas.

2. Recuperación de una red adecuada de puntos de agua para el ganado que evite la concentración de la cabaña, facilitando un manejo semiextensivo de la misma. Esta red se establecerá sobre la recuperación de los aljibes, pozos y norias existentes.

5.3. Uso público:

1. Se pondrán en marcha los estudios necesarios para asegurar una adecuada ordenación y seguimiento de los procesos y actividades de uso público en el Parque Natural.

2. Se completará la dotación de equipamientos de uso público, en especial de aquellos dedicados a la información del visitante y a la interpretación de los recursos naturales y culturales del Parque Natural, de forma que la red de equipamientos se distribuya de manera homogénea a lo largo de todo el espacio, y se garantice una relación adecuada entre la demanda existente y la oferta que ofrezca la Consejería competente en materia de medio ambiente.

3. Se pondrán en marcha labores de mejora de los equipamientos de uso público ya existentes, dando prioridad a la adecuación de los contenidos interpretativos del centro de visitantes y los puntos de información existentes en el Parque Natural y a la mejora en la señalización de los equipamientos.

4. Se adoptarán medidas adecuadas para poner en valor la red de senderos del Parque Natural y, si fuera necesario, el diseño y desarrollo de nuevas rutas.

5. Se diseñarán y promocionarán rutas cicloturísticas que abarquen el mayor ámbito posible dentro del Parque Natural.

6. Edición de productos de difusión sobre la oferta de uso público y sobre los valores del patrimonio natural y cultural del Parque Natural.

5.4. Investigación, información e innovación tecnológica:

1. Elaboración de un catálogo de investigaciones prioritarias, que se difundirá en las universidades y otros centros de investigación científica, para que las consideren entre sus objetivos de investigación.

2. Promoción de programas de investigación experimental relacionados con la agricultura extensiva/tradicional (adaptación de nuevos cultivos, técnicas de manejo que mejoren la rentabilidad de la agricultura extensiva, condiciones para su desarrollo, etc.).

3. Se creará un fondo documental que facilite y dinamice las tareas de investigación, cuya sede será el Parque Natural, o en su caso la Delegación Provincial de Medio Ambiente de Almería.

4. Promoción de estudios para el diseño de alternativas de recuperación, y métodos de restauración de ecosistemas alterados por actividades humanas.

5.5. Educación, sensibilización y participación ambiental:

1. Se pondrán en marcha Programas de Educación Ambiental que contribuyan al conocimiento de los recursos naturales y culturales del Parque Natural y a la concienciación de los visitantes, en especial los habitantes del entorno, de la necesidad de conservación de los valores de este espacio natural protegido.

2. Se impulsará el desarrollo de Campos de Trabajo y Programas de Voluntariado Ambiental, con el objetivo de recuperar el patrimonio natural y etnográfico del Parque Natural.

5.6. Infraestructuras, construcciones e instalaciones:

1. Dado el excepcional valor de las construcciones y tecnologías tradicionales asociadas a la cultura del agua y de las edificaciones de carácter militar asociadas a la defensa de la línea de costa del Parque Natural, las Administraciones competentes elaborarán Proyectos de Restauración y Propuestas de Intervención de las citadas edificaciones y se establecerán programas para su rehabilitación que fomenten su uso y reutilización.

2. Se avanzará en el desarrollo de las infraestructuras necesarias para la regulación del acceso a las playas más visitadas.

3. De acuerdo con el organismo competente en la materia, se establecerán puntos de fondeo en zonas B5 con alto interés para la observación de fondos marinos, con el objetivo de facilitar y regular la actividad de buceo.

4. Se indicarán los límites de la Zona de Reserva, A2, mediante las correspondientes señales en tierra y mar, atendiendo igualmente en este último caso a criterios de seguridad en la navegación y de conservación de los valores ambientales tanto en la franja litoral emergida como en la sumergida.

5.7. Seguimiento:

1. Integrar toda la información sobre el Parque Natural en un Sistema de Información Geográfica vinculado a la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

2. Realización de un Programa Anual de Actuaciones.

3. Realización de una Memoria Anual de Actividades.

ANEXO III

LÍMITES DEL PARQUE NATURAL CABO DE GATA-NÍJAR

Los límites quedan referidos a la ortofotografía digital de la Junta de Andalucía, en blanco y negro, con tamaño de pixel de 0,5 metros, y de fecha 2001-2002. Los puntos citados en la delimitación del espacio vienen dados por coordenadas UTM, en metros, referidas al huso 30.

Límite Norte:

Comienza el límite en la carretera de Retamar al faro de Cabo de Gata (AL-3115), en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 562490; Y 4077917, por la que continúa hasta alcanzar la margen derecha de la rambla de las Amoladeras. Asciende por dicha margen en dirección noreste hasta alcanzar la confluencia de las ramblas del Arco y del Maltés, continuando por la margen derecha de esta última hasta alcanzar la casa cortijo de Mazorque, a la que rodea por su fachada suroeste y sureste, hasta alcanzar el cruce de caminos, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 568086; Y 4079644. Continúa, en dirección sureste, por el camino existente hasta alcanzar el barranco de la Curria en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 568480; Y 4077421. Desciende por la margen izquierda del citado barranco hasta contactar con la carretera AL-3115 continuando por el antiguo trazado de la ALP-202 y llega hasta el cruce de carreteras Ruescas-Cabo de Gata. Desde aquí, retoma la carretera AL-3115 por la que continúa hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 569218; Y 4071113. Desde aquí continúa por el camino que, pasando junto a la cortijada de los Canos y el lindero con la finca de Michelin,

accede hasta la cortijada del Pozo del Cabo en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 570537; Y 4070184, desde el que continúa en línea recta hasta el punto coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 570571; Y 4070139. Desde este punto asciende por una pequeña rambla existente hasta contactar con el camino existente por el que continúa hasta alcanzar el cortijo del Alacrán, desde donde en dirección suroeste asciende por línea de máxima pendiente hasta la cota 100 m, recorriéndola hasta su contacto con el barranco del Sabinar, por el que desciende en dirección al cortijo del Sabinar continuando por aquél hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 572349Y 4069600. Desde aquí asciende en dirección noroeste hasta alcanzar la cota 100 m por la que continúa hasta la base noreste del cerro de la Rescatá, por donde asciende, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 572842; Y 4070598, tomando dirección sureste por la rambla existente hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 573120; Y 4070150. En este punto alcanza la cota 250 m, por la que continúa hasta contactar con el camino del Celejo en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros X, 575660; Y 4071809. Por dicho camino continúa hasta la cortijada de la Boca de los Frailes, pasando por la casa cortijo de Lainez. Prosigue en dirección noroeste por la carretera local Nijar-Nazareno-San José (AL-3108) hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 576488; Y 4074695, donde abandona la carretera y, en dirección norte continúa por el camino que rodea el cerro del Cura. En la zona noroeste del mencionado cerro, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 576402; Y 4076318, asciende por la rambla existente bordeando por su cara norte el cerro del Cura hasta alcanzar, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 577735; Y 4076212, la intersección de un pequeño barranco por donde asciende hasta la cota de 150 m, que recorre hasta alcanzar, primero el cauce de la rambla de la Paniza y posteriormente el de los Albaricoques, junto a la carretera Barranquete-Rodalquilar. Continúa por dicha cota hasta contactar con la carretera a la altura del cruce del cortijo de la Loma del Bobar en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 579242; Y 4080660. Continúa por la carretera que une las barriadas de Los Albaricoques y Los Martínez hasta el Cortijillo, donde se orienta en dirección noroeste y asciende apoyándose en el camino que conduce hasta el cortijo del Parralero. Desde este punto, desciende por los caminos que dan acceso a los cortijos de Cayuela y El Estanco. Desde las cercanías de este último, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 578445; Y 4085330, se orienta en dirección noreste hasta un pequeño barranco, con el que intersecciona en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 578512; Y 4085389; por donde asciende hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 578542; Y 4085362.

A partir de ahí abandona este cauce y en dirección noreste por la linde entre parcelas hasta alcanzar el cauce de un nuevo barranco en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 578653; Y 4085413. Asciende por el citado barranco hasta cortar el carril que desde la zona del cortijo del Pozo del Capitán se dirige hacia Los Benitos, el cual sigue hasta su intersección con el camino existente entre los cortijos de Los Benitos y del Espejo, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 578716; Y 4085516. Desde aquí sigue el camino hasta contactar con la casa cortijo de las Rosas y, posteriormente, hasta alcanzar la carretera de

Campohermoso a Fernán Pérez, AL-3106, en su punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 581707; Y 4087144. Sigue por esta carretera en dirección sureste hasta el núcleo urbano de Fernán Pérez, girando de nuevo hacia el norte. Continúa ahora por el camino que une Fernán Pérez y Aguamarga hasta alcanzar los Cortijillos. Desde esta última localización toma el camino de la cortijada del Charco del Lobo hasta alcanzar dicha cortijada, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 582879; Y 4089822, desde donde remonta en dirección este primero y norte después, el camino que conduce a las casas del Caballón. Sigue este camino alcanzando las citadas casas y continúa hasta el cortijo de las Contraviesas que rodea para continuar hasta cruzar la carretera nacional 341, en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 585759; Y 4093411. Desde aquí, en dirección noreste, sigue por el camino existente hasta alcanzar el límite de los términos municipales de Lucainena de las Torres y Nijar, por el que continúa hasta alcanzar el límite del término municipal de Carboneras, junto al cerro de la Cuesta de la Higuera. Continúa por dicho límite, primero en dirección Norte hasta las proximidades de la cortijada del Granadino y luego, en dirección este hasta alcanzar el mediterráneo junto a la desembocadura de la rambla de la Granatilla.

Límites Este y Sur:

Desde la desembocadura de la rambla de la Granatilla, desciende siguiendo la línea de Dominio Público Marítimo Terrestre, hasta la desembocadura del río Alias, cuya margen derecha remonta en dirección oeste primero y posteriormente sur hasta alcanzar el barranco del Arco, que recorre en dirección sur hasta abandonarlo en el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 594043; Y 4094434. Desde este punto, en línea recta y dirección sureste alcanza el cruce de la carretera nacional N-341 con el camino que, desde el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 594131; Y 4094359, desciende hasta la rambla del Castillejo, continuando en dirección sur por el citado camino. En el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 595072; Y 4091200; el límite del Parque Natural abandona este camino para alcanzar la cabecera más próxima del barranco del Hondo, por cuyo cauce discurre hasta alcanzar nuevamente el mediterráneo, junto a la playa del Corral.

Desde este punto, sigue la línea de costa hasta alcanzar la margen derecha de la rambla del Agua, junto a la urbanización de Retamar, en el término municipal de Almería. A este último tramo se añade una franja marina de una milla de anchura, paralela a la línea de costa descrita, que coincide aproximadamente con la cota batimétrica de 50 m.

Límite Oeste:

Desde la desembocadura de la rambla del Agua asciende por su margen derecha hasta el punto de coordenadas UTM, huso 30, en metros, X 562490; Y 4077917, cerrándose aquí el perímetro del espacio.

Superficie terrestre: 37.500 ha, medidas a partir de la delimitación del ámbito territorial del Parque Natural sobre la ortofoto digital mencionada en el primer párrafo del presente Anexo.

Superficie marina: 12.012 ha.

Términos municipales: Almería, Carboneras y Nijar.
Provincia: Almería.