

## 1. Disposiciones generales

### CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

*DECRETO 6/2015, de 20 de enero, por el que se declara la Zona de Especial Conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000 Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6770002), se amplía el ámbito territorial del Paraje Natural Acantilado de Marco-Cerro Gordo y se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del citado Paraje Natural.*

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo fue declarado por 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. Se sitúa en las provincias de Málaga y Granada, términos municipales de Nerja y Almuñécar, respectivamente. Tiene carácter marítimo-terrestre. Es una franja de doce kilómetros de largo, de anchura variable en su parte terrestre y que, en su parte marina, se extiende una milla mar adentro.

El artículo 2.a) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, define los Parajes Naturales como aquellos espacios que se declaren como tales por Ley del Parlamento andaluz, en atención a las excepcionales exigencias cualificadoras de sus singulares valores, y con la finalidad de atender a la conservación de su flora, fauna, constitución geomorfológica, especial belleza u otros componentes de muy destacado rango natural.

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo acoge una de las escasas franjas marítimo-terrestres que han quedado preservadas del proceso urbanizador en estas provincias, albergando una fauna y flora de alto valor ecológico y con calas y playas de gran belleza.

Uno de los aspectos más atractivos de este Paraje Natural es la presencia de Boj (*Buxus balearica*). Este arbusto sólo se encuentra de manera relicta en la isla de Mallorca, Cerdeña, sureste de Andalucía y algunas zonas del norte de África. Además, cabe destacar la presencia de romero marino y del endemismo malagueño hinojo marino o siempreviva de los acantilados.

En las comunidades marinas, las praderas de fanerógamas y los acantilados y fondos rocosos son los ecosistemas donde se da la mayor diversidad biológica. Las praderas están formadas principalmente por tres de las cuatro fanerógamas marinas presentes en las costas andaluzas, *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa* y *Zostera marina*, las cuales desempeñan una importantísima función ecológica.

En los acantilados existe una importante población de aves marinas, y en cuanto a las rapaces, son varias las especies que habitan en el Paraje Natural como el halcón peregrino, el cernícalo vulgar, el azor y el gavilán. También podemos destacar, entre los reptiles, la presencia del lagarto ocelado y el camaleón común, y entre los mamíferos, la cabra montés.

La importante diversidad de especies de aves presentes en este Paraje Natural llevó a la designación de su ámbito territorial como Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) en el año 2002, por cumplir los criterios establecidos en la entonces Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres (actual Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de aves silvestres). En consecuencia, forma parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000, tal y como establecen el artículo 3.1 de la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, (en adelante Directiva Hábitat), y el artículo 41.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Dicha ZEPA, mediante la Disposición séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, quedó incluida en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y, de acuerdo con el mandato establecido en la citada Disposición, fue inscrita en el registro creado por el Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su registro.

Además de la presencia en los Acantilados de Maro-Cerro Gordo de especies incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, la existencia de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II de la Directiva Hábitat, motivó la inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas Decisiones del LIC Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002).

Asimismo, en el año 2003 el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo fue incluido en la lista de Zonas Especialmente Protegidas 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, su objetivo es frenar la degradación litoral del Mediterráneo y mejorar su estado natural.

El artículo 57.1.e) del Estatuto de Autonomía para Andalucía (en adelante EAA) reconoce a nuestra Comunidad Autónoma, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 149.1.23ª de la Constitución, la competencia exclusiva en materia de «Delimitación, regulación, ordenación y gestión integral de los espacios naturales protegidos, incluyendo los que afecten a las aguas marítimas de su jurisdicción, corredores biológicos y hábitats en el territorio de Andalucía, así como la declaración de cualquier figura de protección y establecimiento de normas adicionales de protección ambiental».

El anterior título competencial debe ponerse en conexión con el artículo 235 EAA, a tenor del cual «La Junta de Andalucía desarrolla y ejecuta el derecho de la Unión Europea en las materias de su competencia, de acuerdo con lo que establezca una ley del Parlamento de Andalucía».

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece en su artículo 36.1 que corresponde a las Comunidades autónomas la declaración y la determinación de la fórmula de gestión de los espacios naturales protegidos en su ámbito territorial y en las aguas marinas cuando, para estas últimas, en cada caso exista continuidad ecológica del ecosistema marino con el espacio natural terrestre objeto de protección, avalada por la mejor evidencia científica existente.

De conformidad con los preceptos anteriores y a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.1.d de la Ley 2/1989, de 18 de julio, y en los artículos 42.3 y 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, normas que incorporan al derecho interno lo establecido en la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en materia de declaración de Zonas Especiales de Conservación, mediante el presente Decreto, se declara Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) el LIC Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002). Los hábitats y especies en atención a los cuales se declaran estas ZEC son los que figuran en el Anexo III. La declaración de esta ZEC conlleva su inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía e integración en la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Respecto a esta ZEC, sus límites se declaran con arreglo a los nuevos límites del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, que se amplían mediante el presente Decreto, ya que, a los efectos de la ZEC y de acuerdo con las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, esta variación de los límites del Paraje Natural, con respecto a los que figuran en la Decisión de la Unión Europea que designa el LIC, tiene la mera consideración de ajuste de límites imputable al incremento de la precisión cartográfica debido a la variación de la escala de trabajo.

Hay que tener en cuenta que a los efectos de la ZEC, considerando la finalidad anteriormente apuntada y de acuerdo con las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, la variación de los límites de la ZEC, con respecto a los del LIC cuya designación le antecedió, es de escasa magnitud y, por ello, se justifica como ajuste de límites imputable al incremento de la precisión cartográfica debido a la variación de la escala de trabajo. Por ello, se concluye que los límites de la ZEC Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), se corresponden con una precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000 de los límites aprobados mediante la Decisión de ejecución de la Comisión de 7 de noviembre de 2013, por la que se adopta la séptima lista actualizada de LIC de la región biogeográfica mediterránea.

Así mismo, mediante el presente Decreto se amplía el ámbito territorial del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 4.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, que posibilita la ampliación de los Parajes Naturales por Acuerdo del Consejo del Gobierno, mediante la incorporación de terrenos colindantes a los mismos, siempre que se den determinados requisitos. Dicha ampliación supone la incorporación al Paraje Natural de una zona marina colindante perteneciente al dominio público, dentro de las aguas interiores. Dicha zona alberga una elevada diversidad de especies, entre las que pueden destacarse: *Patella ferruginea*, con la categoría «en peligro de extinción», *Astroides calycularis*, *Dendropoma petraeum* (Monterosato, 1884), *Charonia lampas* (Linnaeus, 1758) y *Pinna nobilis*, con la categoría de «vulnerables». Además del erizo *Centrostephanus longispinus*, incluido en la categoría «de interés especial».

Aquellos tramos de los límites del Paraje Natural Acantilado de Maro-Cerro Gordo que no han sido ampliados mediante el presente Decreto siguen siendo los establecidos en el Anexo I de la Ley 2/1989, de 18 de julio. Respecto a la representación gráfica de los mismos, con la finalidad de contribuir a la seguridad jurídica en cuanto a la delimitación territorial de estos espacios, mediante el presente Decreto se representan a escala 1:10.000 sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, los límites representados por la mencionada Ley 2/1989, de 18 de julio.

La descripción literal y la representación gráfica a escala de detalle de los nuevos límites quedan incluidas en sus Anexos I y II.

Además, con la finalidad de racionalizar los límites de las diferentes categorías de protección existentes en el territorio y facilitar una gestión unitaria e integral de los valores que cada figura pretende conservar, se amplían los límites de la ZEPA Acantilados de Maro-Cero Gordo (ES6170002), para adecuarlos a los nuevos límites de Paraje Natural.

Todas las representaciones gráficas establecidas mediante el presente Decreto se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro.

Por último, mediante el presente Decreto se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, con la finalidad de regular los usos y actividades en este espacio y concretar los criterios de ordenación y gestión del mismo.

El citado plan, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 28.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, dará cumplimiento a su vez, a lo dispuesto en el artículo 45.1 de la citada Ley, en lo relativo al establecimiento de medidas de conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000, por lo que constituye el instrumento de gestión de la ZEC en particular de los hábitats y especies de interés comunitario que motivaron su inclusión en la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Por otra parte, el presente Decreto se enmarca en el proceso de adopción de medidas de impulso a la actividad económica y la agilización de procedimientos administrativos en la Administración de la Junta de Andalucía, de acuerdo con las previsiones incluidas en la Ley 1/2008, de 27 de noviembre, de medidas tributarias y financieras de impulso a la actividad económica de Andalucía, y de agilización de procedimientos administrativos. Por ello, y al amparo de lo establecido en el artículo 15 bis de la Ley 2/1989, de 18 de julio, introducido por la disposición final sexta de la citada Ley 1/2008, de 27 de noviembre, mediante el Plan que se aprueba mediante este Decreto, se exceptúan determinadas actuaciones del régimen de autorización, en la medida en que en la actualidad no ponen en peligro los valores objeto de protección.

En cuanto al procedimiento seguido conforme a lo establecido en los artículos 21, 42.3 y 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y en el artículo 2.1.d), 4 y 18 de Ley 2/1989, de 18 de julio, el presente Decreto ha sido elaborado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, informado por el Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible, los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada y de Málaga, el Consejo Andaluz de Concertación Local, el Consejo Andaluz de Gobiernos Locales, otros Centros Directivos en razón de su competencia, sometido 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 asociaciones que persiguen el logro de los principios establecidos en el artículo 2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Cumplidos los trámites previstos en la Ley, se eleva al Consejo de Gobierno para su aprobación.

En cuanto a la estructura del presente Decreto, éste se divide en ocho artículos, una disposición derogatoria, tres disposiciones finales y cuatro Anexos. El Anexo I recoge la descripción literal de los límites de la Zona Especial de Conservación Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), de la Zona de Especial Protección para las Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002) y del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo. EL Anexo II incluye la representación gráfica de los límites de la Zona Especial de Conservación Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), de la Zona de Especial Protección para las Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002) y del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo. El Anexo III recoge el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo. Y, por último, el Anexo IV incluye la descripción literal de la ampliación de los límites del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, conforme a lo dispuesto en el 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 20 de enero de 2015,

## D I S P O N G O

### Artículo 1. Declaración de Zona Especial de Conservación.

Se declara la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), con la consiguiente inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía e integración en la Red Ecológica Europea Natura 2000, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de los Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección y en los artículos 42.3 y 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

### Artículo 2. Ámbito territorial de la ZEC.

1. Los límites de la ZEC Acantilados de Maro-Cerro Gordo, se corresponden con una precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000 de los límites aprobados mediante la Decisión de ejecución de la Comisión de 7 de noviembre de 2013, por la que se adopta la séptima lista actualizada de LIC de la región biogeográfica mediterránea.

2. La representación gráfica de estos límites a la escala 1:10.000, sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, queda recogida en el Anexo II. La descripción literal queda recogida en el Anexo I.

3. La descripción literal y la representación gráfica se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro.

#### Artículo 3. Ampliación del ámbito territorial del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

1. De conformidad con lo establecido en el artículo 4.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, se amplía el ámbito territorial del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, mediante la incorporación de una zona marina colindante, incluida en su totalidad en aguas interiores, de características ecológicas similares al citado Paraje Natural, que se describe de forma literal en el Anexo IV.

2. Una vez incorporada la ampliación antes citada, la descripción literal de los límites del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo que figura en el Anexo I de la Ley 2/1989, de 18 de julio, queda modificada en los términos que se recogen en el Anexo I.

3. La representación gráfica de los nuevos límites del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, a escala 1:10.000, sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, queda recogida en el Anexo II.

4. La descripción literal y la representación gráfica de los nuevos límites del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril.

#### Artículo 4. Ampliación de la Zona de Especial Protección para las Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

Se amplían los límites de la Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), con la consiguiente inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía e integración en la Red Ecológica Europea Natura 2000, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 44 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio.

#### Artículo 5. Ámbito territorial de la ZEPA.

1. Los límites de la ZEPA Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), comprenden la totalidad del territorio del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

2. La representación gráfica de los límites de la ZEPA Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), a escala 1:10.000, sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, queda recogida en el Anexo II.

3. La descripción literal y la representación gráfica de los límites de la ZEPA Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002), se inscribirán en el Registro de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, creado mediante el Decreto 95/2003, de 8 de abril.

#### Artículo 6. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

1. Se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, que figura como Anexo III.

2. El citado Plan tendrá una vigencia indefinida, pudiendo ser modificado y revisado en los términos contemplados en el epígrafe 6.1 del mismo.

#### Artículo 7. Régimen de protección y gestión y medidas de conservación.

Sobre la base de lo establecido en los artículos 41.3 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y del artículo 2.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, el régimen de protección y gestión y medidas de conservación de la ZEC Acantilados de Maro-Cerro Gordo y de la ZEPA Acantilados de Maro-Cerro Gordo estará constituido por:

1. El Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, aprobado mediante el presente Decreto, con el carácter de Plan de Gestión.

2. Las estrategias de conservación y los planes de manejo, recuperación, conservación o equivalentes, aprobados por la Consejería competente en materia de medio ambiente o la administración ambiental del Estado, que regulen actuaciones de conservación para aquellas especies amenazadas o tipos de hábitat o ecosistemas presentes en esta ZEC y en la ZEPA.

3. Cualesquiera otras medidas de conservación, de las previstas en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que se refieran a la ZEC o a la ZEPA, objeto del presente Decreto, o a los hábitats o especies que determinan su declaración.

Artículo 8. Administración y gestión.

La administración y gestión de estos espacios protegidos corresponde a la Administración de la Junta de Andalucía a través de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

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. Modelos normalizados.

A efectos de lo establecido en el epígrafe 6.3 del Anexo III, los modelos normalizados a los que se hace referencia son los aprobados mediante la Orden de 8 de febrero de 2013, por la que se aprueban los modelos normalizados de solicitud de autorización y comunicación previa para la realización de determinadas actuaciones en las reservas naturales y parajes naturales de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Disposición Final Segunda. Desarrollo y ejecución.

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

Disposición Final Tercera. 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, 20 de enero de 2015

MARÍA JESÚS SERRANO JIMÉNEZ  
Consejera de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

SUSANA DÍAZ PACHECO  
Presidenta de la Junta de Andalucía

**ANEXO I**

**DESCRIPCIÓN LITERAL DE LOS LÍMITES DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN  
ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO (ES6170002), DE LA ZONA DE ESPECIAL  
PROTECCIÓN PARA LAS AVES ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO (ES6170002) Y  
DEL PARAJE NATURAL ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO**

Los siguientes límites corresponden al Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, una vez incorporada la ampliación aprobada en el presente Decreto. Dichos límites coinciden con los límites de la Zona Especial de Conservación Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002) y de la Zona de Especial Protección para las Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002).

La delimitación gráfica de dichos límites se ha cartografiado sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011. Las coordenadas a las que hace referencia vienen dadas en el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89), UTM, en metros, huso 30N.

### **PARAJE NATURAL, ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN Y ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO**

#### ZONA TERRESTRE

##### *Norte.*

El límite se inicia en la carretera N-340 en el punto de coordenadas, X 426078; Y 4068334, siguiendo su antiguo trazado en dirección a Almuñécar hasta la entrada occidental del túnel de Cerro Gordo, en el punto de coordenadas, X 431140; Y 4066759, desde donde continúa en línea recta hasta su salida oriental, punto de coordenadas, X 431712; Y 4066571.

##### *Este.*

Desde el punto anterior, el límite continúa por el trazado antiguo de la carretera N-340, hasta llegar al collado del mirador de Cerro Gordo, en punto de coordenadas UTM, X 431451; Y 4065692. Desde aquí continúa en línea recta, en dirección noreste, hasta el límite del suelo no urbanizable de acuerdo con el PGOU (1987) del término municipal de Almuñécar, punto de coordenadas UTM, X 431579; Y 4065723. Continúa por el citado límite hasta la playa de la Calaiza, punto de coordenadas UTM, X 431912; Y 4065501.

##### *Sur.*

Desde ese punto continúa por la línea de costa en dirección oeste hasta llegar a la desembocadura del arroyo de la Alfalfa, en el punto de coordenadas, X 425668; Y 4067804.

##### *Oeste.*

Desde el punto anterior, transcurre por el citado arroyo, ascendiendo hasta el inicio del barranco del mismo nombre donde enlaza con el carril agrícola del Cerro Torre de Maro, en el punto de coordenadas, X 426239; Y 4068193. Desde dicho punto, y siguiendo dicho carril se alcanza la carretera N-340, en el punto inicial de la descripción del límite, cerrándose así el perímetro terrestre del espacio.

#### ZONA MARINA

En su recorrido por el litoral se incluye en el espacio una franja de mar de una milla marina de anchura (1.853,2 m), paralela a la línea de costa. Los extremos que delimitan esta franja marina están determinados por los siguientes puntos:

- Extremo este: queda definido por los siguientes puntos (coordenadas UTM)

X 431912; Y 4065501

X 432320; Y 4065386

- Extremo oeste: queda definido por los siguientes puntos (coordenadas UTM)

X 432590; Y 4063444

X 425048; Y 4066044

*Superficie total aproximada*

La superficie total aproximada del espacio medida sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, es de 1913 hectáreas.

- Superficie terrestre: 384 ha.

- Superficie marina: 1529 ha

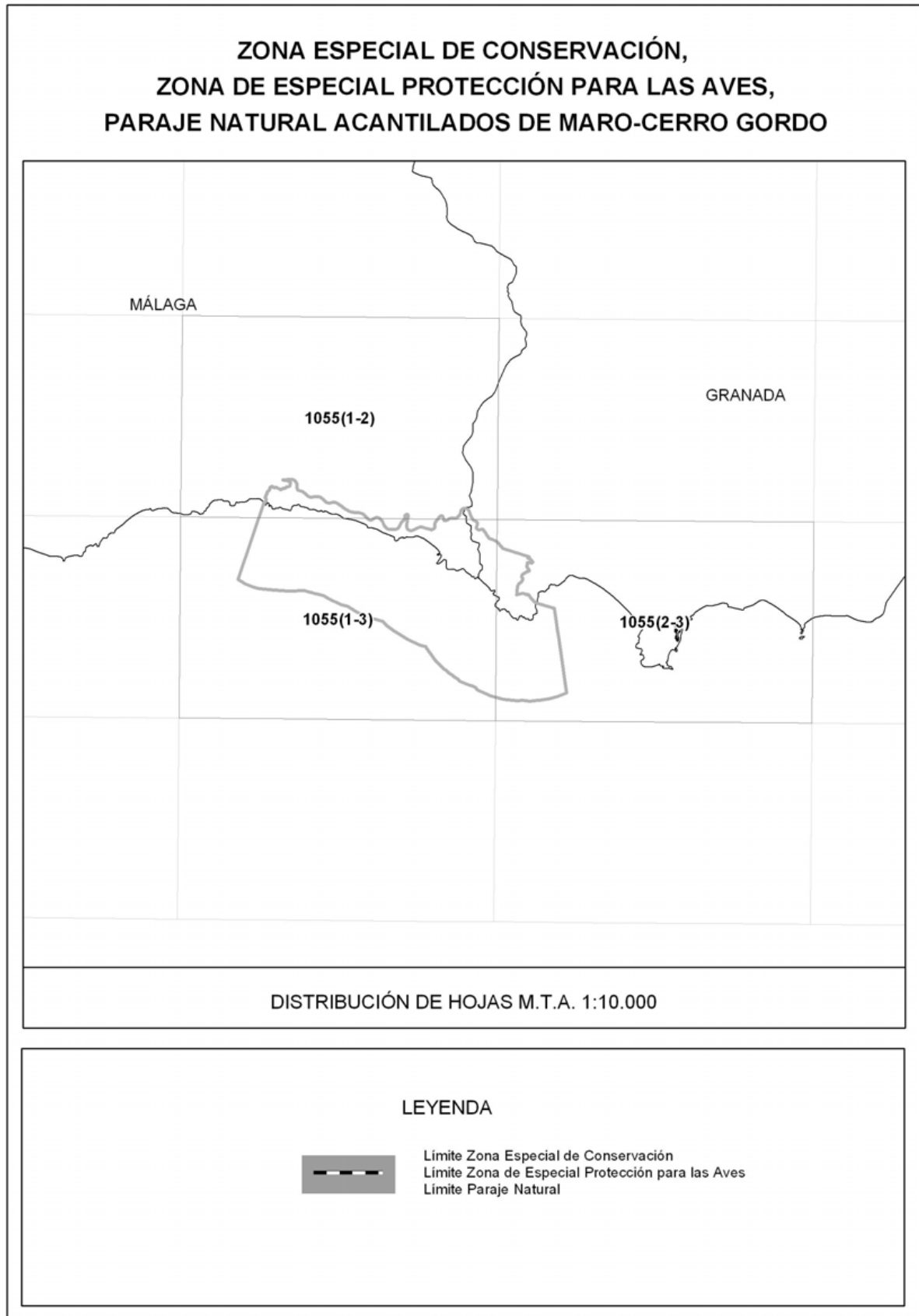
*Términos municipales*

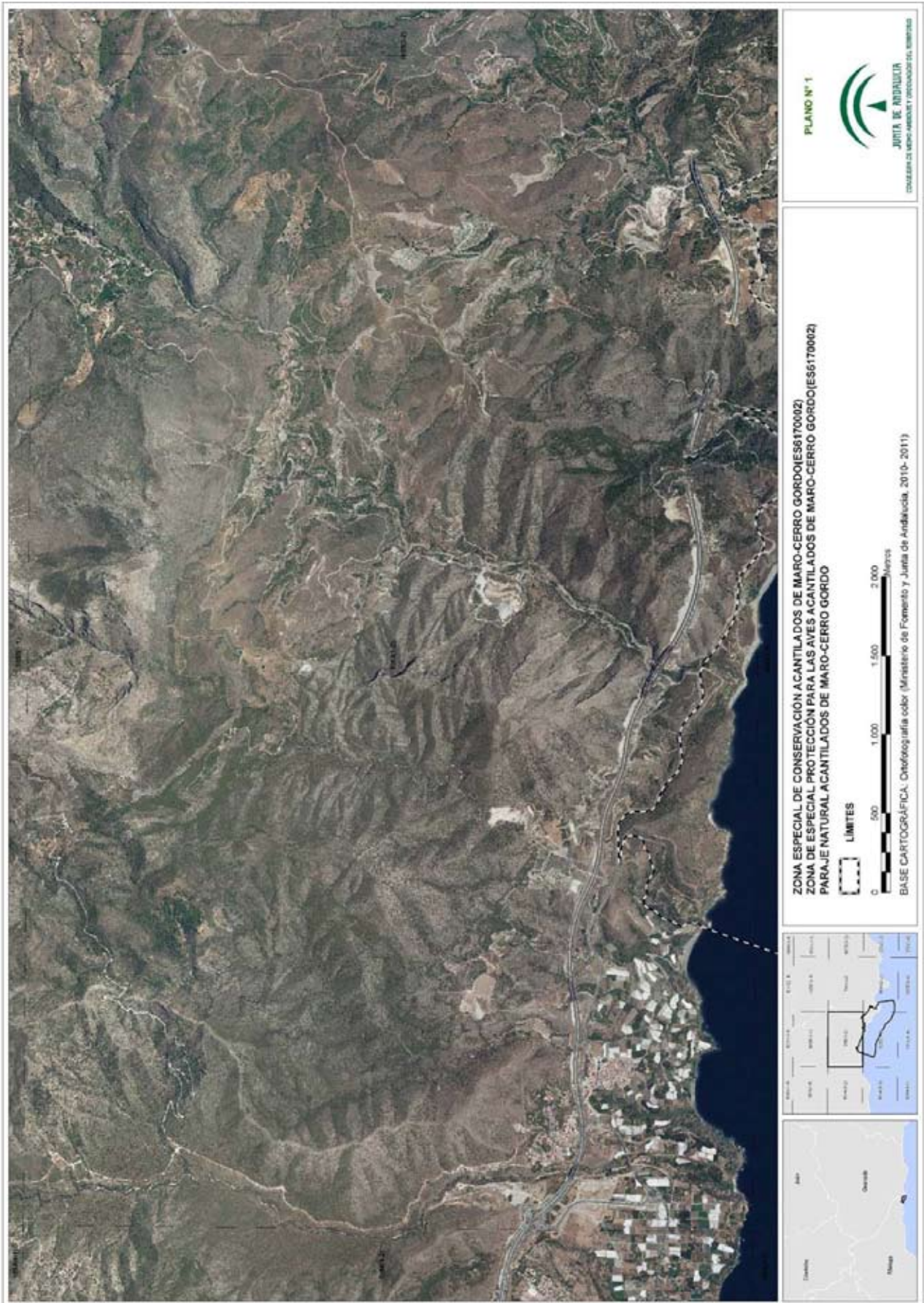
Almuñécar (Granada) y Nerja (Málaga).



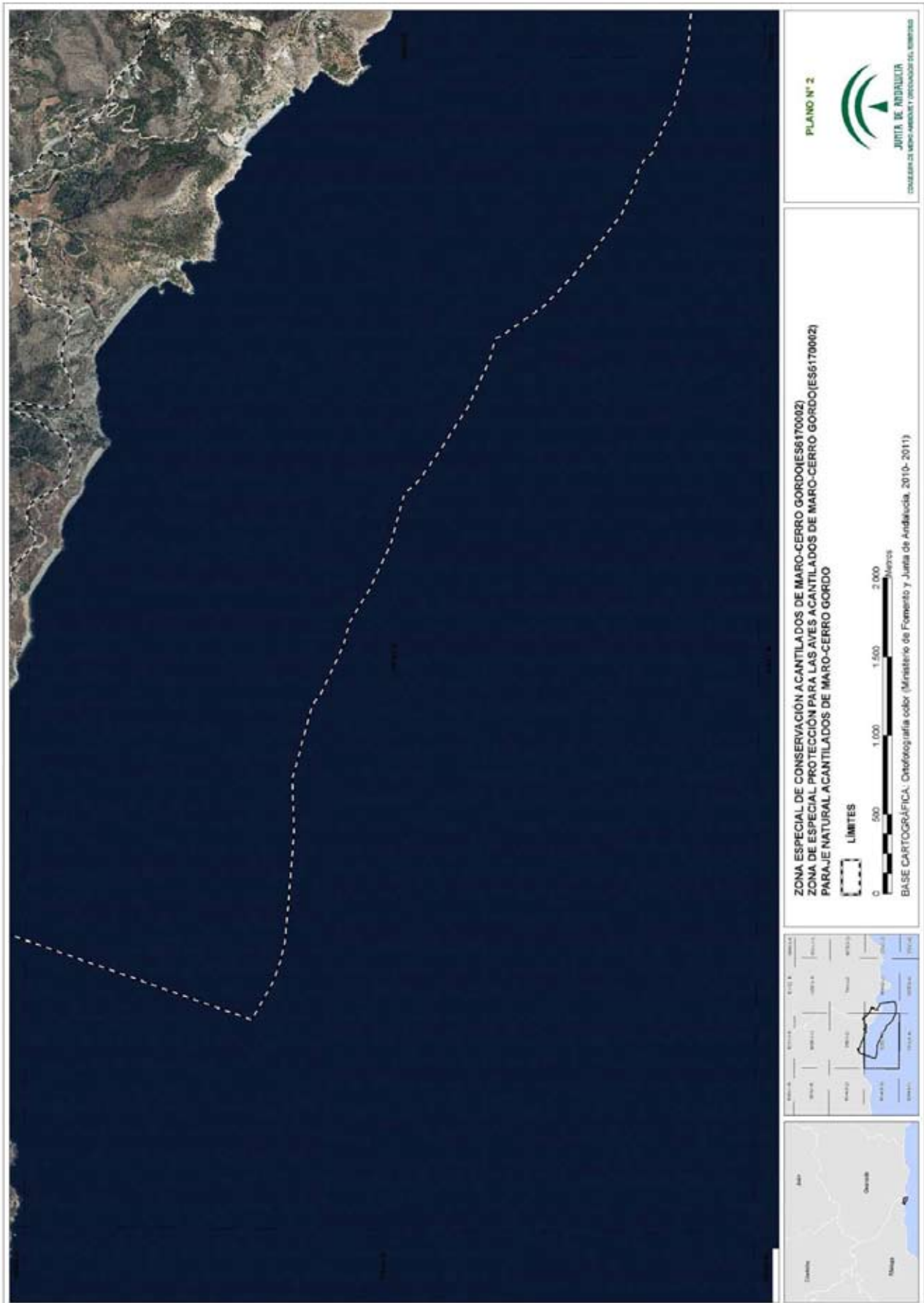
**ANEXO II**

**REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS LÍMITES DE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO (ES6170002), DE LA ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA LAS AVES ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO (ES6170002) Y DEL PARAJE NATURAL ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO**





00065590







**ANEXO III**

**PLAN DE ORDENACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES DEL PARAJE NATURAL  
ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO**

## ÍNDICE

### 1. ÁMBITO Y ENCUADRE

- 1.1. ÁMBITO
- 1.2. ENCUADRE

### 2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

#### 2.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y BIÓTICA

- 2.1.1 *Localización*
- 2.1.2 *Climatología*
- 2.1.3 *Geología y geomorfología*
- 2.1.4 *Edafología*
- 2.1.5 *Hidrología*
- 2.1.6 *Oceanografía*
- 2.1.7 *Dinámica litoral*
- 2.1.8 *Vegetación y hábitats*
- 2.1.9 *Fauna*
- 2.1.10 *Paisaje*
- 2.1.11 *Continuidad ecológica*

#### 2.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y TERRITORIAL

- 2.2.1.1 *Régimen de propiedad*
- 2.2.1.2 *Usos y aprovechamientos*
- 2.2.1.3 *Infraestructuras*
- 2.2.1.4 *Uso público*
- 2.2.1.5 *Patrimonio cultural*

#### 2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TERRITORIAL, Y OTROS PLANES Y PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO

- 2.3.1 *Planeamiento urbanístico*
- 2.3.2 *Planeamiento territorial*
- 2.3.3 *Otros planes y proyectos con incidencia en el espacio*

#### 2.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

- 2.4.1 *Criterios para la identificación de las prioridades de conservación*
- 2.4.2 *Prioridades de conservación*

#### 2.5. DIAGNÓSTICO

- 2.5.1 *Diagnóstico de elementos de interés general para el espacio*
- 2.5.2 *Diagnóstico de las prioridades de conservación*

### 3. OBJETIVOS

### 4. CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN

#### 4.1. CRITERIOS GENERALES

#### 4.2. CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES

- 4.2.1 *Para la conservación general del espacio*
- 4.2.2 *Para la conservación de los recursos edáficos y geológicos*
- 4.2.3 *Para la conservación de los recursos hídricos*

4.2.4 *Para la conservación de los hábitats, de la flora y de la fauna*

4.2.5 *Para la conservación del paisaje*

4.2.6 *Para la conservación del patrimonio cultural*

4.3. APROVECHAMIENTOS

4.4. USO PÚBLICO Y ACTIVIDADES TURÍSTICAS VINCULADAS AL MEDIO NATURAL Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y VOLUNTARIADO

4.5. INVESTIGACIÓN

4.6. INFRAESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES

## **5. ZONIFICACIÓN**

5.1. ÁREA DE RESERVA

5.2. ÁREA DE REGULACIÓN COMÚN

## **6. NORMATIVA**

6.1. VIGENCIA, ADECUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

6.1.1 *Vigencia*

6.1.2 *Adecuación*

6.1.3 *Seguimiento y evaluación del plan*

6.2. RÉGIMEN GENERAL DE AUTORIZACIONES

6.3. PROCEDIMIENTO

6.3.1 *Solicitud de autorización*

6.3.2 *Instrucción del procedimiento*

6.3.3 *Resolución del procedimiento e inicio de la actuación*

6.3.4 *Actuaciones con posible afección a la Red Ecológica Europea Natura 2000*

6.3.5 *Actuaciones sujetas a autorización o licencia en materia urbanística*

6.3.6 *Actuaciones que requieran autorizaciones ambientales de carácter sectorial o impliquen la ocupación de bienes de la Comunidad Autónoma*

6.3.7 *Comunicación previa*

6.4. NORMAS GENERALES

6.4.1 *Actividades pesqueras, marisqueras y acuicultura marina*

6.4.2 *Actividades forestales*

6.4.3 *Actividades agrícolas*

6.4.4 *Actividades ganaderas*

6.4.5 *Circulación terrestre con vehículos a motor*

6.4.6 *Navegación marítima*

6.4.7 *Actividades de Uso Público, turismo activo y ecoturismo*

6.4.8 *Actividades de investigación*

6.4.9 *Infraestructuras*

6.4.10 *Construcción, conservación, rehabilitación o reforma de edificaciones*

6.4.11 *Otros usos y actividades*

6.5. NORMAS PARTICULARES

## **7. LÍNEAS DE ACTUACIÓN**

7.1. GRADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO, DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO Y SUS HÁBITATS Y DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

7.2. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

7.2.1 *Aprovechamiento sostenible y gestión activa*



*7.2.2 Uso público*

*7.2.3 Comunicación, educación y participación ciudadana*

*7.2.4 Conocimiento e información*

## **8. INDICADORES**

8.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN

8.2. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

8.3. INDICADORES DE EVOLUCIÓN

## **9. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN**

## **1. ÁMBITO Y ENCUADRE**

### **1.1.ÁMBITO**

El presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales incluye en su ámbito territorial el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, la Zona Especial de Conservación Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002) y la Zona de Especial Protección para las Aves Acantilados de Maro-Cerro Gordo (ES6170002).

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo fue declarado por la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de los Espacios Naturales Protegidos y se establecen medidas adicionales para su protección. Su ámbito territorial ha sido ampliado mediante el Decreto que aprueba el presente plan, con la incorporación de una zona marina colindante en su límite este, perteneciente al dominio público, dentro de las aguas interiores, zona que alberga una elevada diversidad de especies.

Los límites del Paraje Natural son los que se representan en el Anexo I del Decreto que aprueba el presente Plan. Éstos se corresponden con una precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000 de los límites aprobados por la Ley 2/1989, de 18 de julio, y una ampliación de la franja marina en su límite este de aproximadamente 38 ha.

La presencia de hábitats naturales que figuran en el Anexo I y de hábitats de especies que figuran en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), justificaron su inclusión como Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas decisiones como LIC.

Asimismo, el ámbito territorial del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo ha sido designado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) por cumplir los criterios establecidos para ello en la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril, relativa a la conservación de las aves silvestres (en adelante Directiva Aves) (actual Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de aves silvestres).

Por otro lado, en el año 2003, el Paraje Natural fue incluido en la lista de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM) para la protección del medio marino y la zona costera. Constituye un paraje costero de unas 1.915 ha de extensión, de las cuales aproximadamente 1.531 ha son marinas, que posee gran riqueza de fauna y flora de indudable valor natural.

### **1.2.ENCUADRE**

Por todo lo anterior y conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, el presente Plan se elabora con la finalidad de adecuar la gestión de estos espacios a los principios inspiradores de la citada ley y a su vez, dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan, en particular la aprobación del correspondiente Plan de gestión de la red Natura 2000. Así mismo el presente

Plan se establece como mecanismo de planificación y gestión de las distintas figuras de espacios protegidos que se solapan en su ámbito geográfico de aplicación.

Para ello establece la ordenación de los usos y aprovechamientos de los recursos naturales, la regulación de las distintas actividades y actuaciones y los elementos de gestión que se desarrollan en el ámbito de aplicación del Plan. Así mismo, establece los objetivos de conservación de este espacio y los criterios y medidas para su gestión como espacio natural perteneciente a la Red Ecológica Europea Natura 2000.

Con relación a la planificación territorial de incidencia en el ámbito del Plan, cabe destacar el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía, aprobado por el Decreto 147/2006, de 18 de julio, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía de la provincia de Málaga y se crea su Comisión de Seguimiento y el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada, aprobado por el Decreto 369/2011, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada y se crea su Comisión de Seguimiento. Ambos instrumentos de planificación territorial de ámbito subregional tienen como objetivo establecer la organización y estructuración espacial del territorio y el marco de referencia para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos, tanto de carácter público como privado, con incidencia en el ámbito territorial de aplicación.

Por último, el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, aprobado por Real Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre (BOE nº 223, de 15 de septiembre), es también una referencia imprescindible a tener en cuenta para la formulación del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.

## 2. CARACTERIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO

### 2.1. CARACTERIZACIÓN FÍSICA Y BIÓTICA

#### 2.1.1 LOCALIZACIÓN

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo con una superficie aproximada de 1.913 ha se sitúa al suroeste de la provincia de Granada y al sureste de la provincia de Málaga, sobre el límite provincial de ambas, en los 36° 44' de latitud norte y los 3° 46' de longitud oeste, entre los 0 y los 300 m sobre el nivel del mar. Su ámbito geográfico se localiza en los términos municipales de Nerja (Málaga), próximo a la pedanía de Maro, y de Almuñécar (Granada), próximo a la pedanía de La Herradura (Figura 1).

Figura 1. Localización del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.

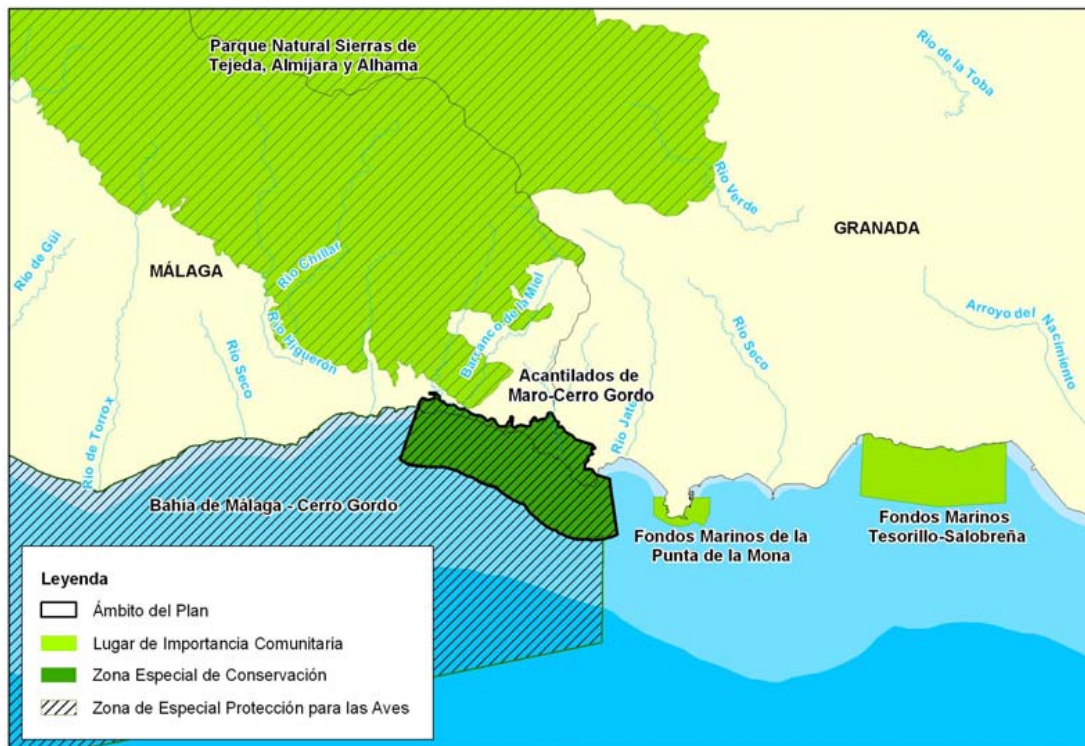


Tanto la costa de la provincia de Granada como gran parte de la malagueña en su sector oriental, se encuentra condicionada por la proximidad de las sierras litorales que la bordean -Almijara y Tejeda-, impidiendo la formación de playas amplias y dando lugar a espacios acantilados que se ven salpicados de vez en cuando por pequeñas calas, de difícil acceso, o zonas llanas allí donde los cursos de agua han conformado un valle más amplio. El Paraje Natural, con un 20% de su superficie de ámbito terrestre y un 80% de ámbito marino, acoge una de las escasas franjas marítimas que ha quedado preservada del proceso urbanizador de estas provincias, albergando una flora y fauna de alto valor ecológico.

El valor de este espacio natural protegido se refuerza al formar con otros espacios de nuestra Comunidad Autónoma, una red o sistema que permite la conexión entre distintas áreas naturales, contribuyendo no sólo a la proliferación de especies que han quedado relegadas a determinados lugares, y a ofrecer refugio y nichos ecológicos a especies que en los medios

agrícolas no encuentran este tipo de elementos, sino a la dispersión de especies que al aumentar sus poblaciones necesitan un hábitat de mayor superficie. El papel de este Paraje Natural como corredor ecológico adquiere una especial relevancia por su continuidad física con el Parque Natural Sierras de Tejada, Almijara y Alhama (Figura 2).

*Figura 2. Espacios naturales incluidos en la red Natura 2000 en el entorno del Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.*



### 2.1.2 CLIMATOLOGÍA

La climatología de este Paraje Natural se caracteriza por un clima mediterráneo subtropical y está influenciada por la presencia del Anticiclón de las Azores, la proximidad al mar del Alborán, su orientación sur que le permite una mayor exposición a la luz solar, y la existencia de una barrera montañosa que protege a este espacio natural de los frentes del norte.

El régimen térmico se caracteriza por inviernos templados y veranos calurosos, con amplitudes térmicas no muy acusadas por el efecto amortiguador del influjo marino. Las precipitaciones son escasas, ocasionalmente torrenciales, y con máximos en primavera y otoño. En cuanto a los vientos existe una mayor frecuencia de los vientos de levante.

Aunque existe un predominio del clima mediterráneo subtropical, dentro del Paraje Natural también se observan algunos microclimas (semiárido y subhúmedo) derivados de condiciones específicas como pueden ser la pendiente, la mayor o menor exposición solar o la proximidad al mar.

### 2.1.3 GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

#### 1. Ámbito terrestre

Desde el punto de vista geológico, el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo se ubica en el sector central de las cordilleras Béticas, sobre el Complejo Alpujárride. Dentro del Paraje Natural tan sólo afloran los materiales correspondientes al Manto de la Herradura o de Almirajara, en la denominada Unidad de las Alberquillas, y otros de carácter Neógeno-Cuaternario.

Dos son las principales formaciones representadas: una inferior metapelítica del Paleozoico-Triásico Inferior, en la que abundan esquistos, micaesquistos, cuarzoesquistos oscuros y calcoesquistos verdes, y otra superior carbonatada de edad triásica, representada por mármoles intensamente tectonizados y que aflora en todo el sector oriental del Paraje Natural. En el sector más occidental, al este de Maro, y discordante sobre los términos alpujárrides, afloran materiales pliocuaternarios, consistentes en un nivel de arenas y limos amarillos que intercala niveles de conglomerados sueltos y, discordante sobre él, otro de conglomerados y limos rosados. Se trata de conglomerados que suelen ir precedidos de un tramo arcilloso y limoso de tonalidades rosadas. Su edad es Plioceno Superior-Cuaternario (Villafranquiense), que localmente se conoce como “tablazos”, testimonios de las transgresiones marinas y levantamientos tectónicos más recientes.

Ambas formaciones configuran un paisaje que varía entre las agudas crestas y cornisas en los tramos altos y acantilados verticales sobre los mármoles, que llegan a alcanzar alturas en torno a los 150m en Cerro Gordo, y laderas de pendiente acusada y constante que acaban en cantiles y cortos acantilados, alternando con calas y playas, sobre los materiales esquistosos.

Las playas y calas, constituidas principalmente por materiales de origen aluvial (cantos rodados y arena de tamaño grueso), se caracterizan por la presencia de una fuerte pendiente y se sitúan en las zonas abrigadas o con apoyos rocosos laterales; mientras los espacios acantilados, configurados por materiales rocosos constituidos por afloramientos de la roca, bloques y cantos, procedentes del desplome y la erosión de los taludes, dan lugar a una morfología costera salpicada de escollos y rocas que se extienden hasta varios metros de profundidad.

La longitud total de playas en el espacio protegido es de 2.850m, lo que representa aproximadamente el 30% de la longitud total de costa del mismo. Prácticamente todas tienen exposición SSE y longitudes que oscilan entre los 500m (Alberquillas, Cañuelo y Cantarriján) y los 50-75m (cala del Italiano y cala de las Vacas).

Desde el Cuaternario el relieve de este espacio natural ha sido modificado por la actuación simultánea de varios factores, entre los más importantes se observan:

- El efecto erosivo provocado por las aguas superficiales que discurren de forma torrencial por el corto trayecto existente entre la cercana sierra y el mar.
- La acción del mar, constante y muy potente, desmoronando los taludes de la sierra.

- La litología o naturaleza de la roca también ha determinado la tipología de paisaje, siendo más suave en las zonas de esquistos y con relieves más agudos sobre los mármoles.
- La acción antrópica, en especial en lo que a pérdida de cobertura arbórea se refiere, desencadenando procesos erosivos y de pérdida de suelo, así como el impacto provocado por la transformación del territorio en terrenos de cultivo, la creación de carriles de acceso a playas o la actividad edificadora.

Las aguas superficiales y el mar se muestran como los agentes geológicos dominantes en la evolución del relieve del Paraje Natural. El efecto de las aguas superficiales ha tenido una intensidad variable en función del momento climático, mientras el efecto erosivo del mar ha modelado la morfología costera a lo largo de miles de años hasta conformar el actual paisaje acantilado con playas y calas de cantos rodados que configuran la fisonomía del Paraje Natural.

El interés por la conservación del patrimonio geológico así como por su potencial como recurso cultural, didáctico y económico llevó a la consejería competente en materia de medio ambiente, actualmente la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a la elaboración y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza para Gestión Integrada de la Geodiversidad, a partir de la cual se ha desarrollado, entre otras iniciativas, el Inventario de Georrecursos de Andalucía (IAG). El IAG, actualizado en el año 2011, identifica dentro de los límites del Paraje Natural el georrecurso denominado “Acantilados de Maro- Cerro Gordo”.

Se trata de un georrecurso adscrito a la categoría geomorfológica, definido por un sector costero en que aparecen acantilados (sobre mármoles), con pequeñas calas y playas (sobre esquistos), sedimentos pliocenos y cuaternarios.

El proyecto GEOSITES es una iniciativa desarrollada por la International Union of Geological Sciences (IUGS) con el copatrocinio de la UNESCO que acomete, desde hace más de dos décadas, el inventario a nivel mundial de los elementos más significativos del patrimonio geológico. Este inventario, realizado en España por el Instituto Geológico y Minero (IGME) diferencia dos niveles de análisis y escala: por un lado los Contextos Geológicos (Frameworks) y por otro los puntos de interés geológicos (Geosites). El objetivo del inventario es hacer una recopilación de los lugares y procesos que en mayor medida son representativos y explicativos de la historia geológica de la Tierra. El georrecurso Acantilado de Maro-Cerro Gordo puede adscribirse a los siguientes contextos geológicos: “Sistemas kársticos en carbonatos y evaporitas de la Península Ibérica y Baleares” y “Costas bajas de la Península Ibérica”.

## 2. Ámbito marino

En lo que al ámbito marino se refiere, la franja marina protegida se prolonga una milla marina mar adentro, alcanzando una profundidad de 71m frente a Cerro Gordo y 57m frente a la Torre de Maro.

La cercanía de las últimas estribaciones de la Sierra de Almirajara al mar, en el cual se sumerge, origina los ricos y espectaculares fondos rocosos del espacio protegido. Destaca la presencia de una plataforma muy desarrollada al abrigo de un sustrato bético-rocoso compuesto por calizas y pizarras, que se manifiesta en la zona de plataforma interna y externa; en la zona de plataforma media (entre los 25 y 60m de profundidad) aparece una

potente capa de arenas y fangos que tiene su origen en la fuerte dinámica sedimentaria existente en la zona más oriental del espacio protegido (Cerro Gordo) y en la presencia de un número importante de áreas madre de aportes sedimentarios.

Los sedimentos que se observan en la franja infralitoral varían según se encuentran en playas o acantilados, estando presentes materiales detríticos gruesos formados por arenas de tamaño grueso y gravas en las zonas de playa, y bloques y cantos en las zonas acantiladas.

El gradiente de pendiente varía a lo largo de la costa que comprende este Paraje Natural y, a medida que aumenta la profundidad, si bien se observa un gradiente de pendiente bastante acusado hasta los aproximadamente 8m en casi todo el Paraje Natural, a profundidades mayores éste es más marcado en la zona más oriental correspondiente a Cerro Gordo. En las zonas de mayor profundidad el fondo se suaviza, adquiriendo una pendiente menos pronunciada y más regular, y presentando un sedimento más fino (arenas finas, limos y fangos) hasta llegar al sustrato rocoso.

Desde el punto de vista geomorfológico destacan las playas submarinas donde se desarrollan las praderas de fanerógamas (hasta aproximadamente 17m de profundidad), los cañones submarinos, las espectaculares grutas y cuevas originadas bajo el nivel de las aguas en los acantilados de Cerro Gordo, así como los prodeltas deposicionales relictos que se pueden encontrar frente al Peñón del Fraile entre los 30 y 45m de profundidad, y frente a la zona más oriental de la playa de Cantarriján entre los 35 y 50m de profundidad.

Mientras que el origen sedimentario de los fondos es básicamente terrígeno, existen sedimentos detríticos de origen orgánico derivados de la destrucción de gran cantidad de fauna marina de aguas someras y de las praderas de fanerógamas marinas.

#### *2.1.4 EDAFOLOGÍA*

Una de las principales características que presenta este espacio protegido es la pobreza de sus suelos, con escasa aptitud para la actividad agrícola y bajo nivel de humidificación, se encuentran poco desarrollados y sometidos a procesos erosivos intensos, con una tasa de erosión elevada.

Varios son los factores que provocan esta situación:

- La fuerte pendiente de la sierra provoca una gran inestabilidad del sustrato.
- El efecto erosivo de las lluvias torrenciales, propias del clima mediterráneo, provoca el desprendimiento y arrastre de materiales que componen los suelos.
- El elevado índice de evaporación, provocado por una elevada tasa de insolación, impide que se desarrolle una vegetación que favorezca la protección y fertilidad del suelo.
- La acción del hombre, que transforma los suelos con carácter forestal destinándolos al cultivo intensivo o edificándolos.
- La acción del oleaje, que saliniza los suelos y dificulta la captación de agua del mismo por las especies vegetales.



Dentro del Paraje Natural se observan varios tipos de suelos, existiendo tanto suelos alóctonos, constituidos por materiales externos transportados por acción de los ríos y la dinámica litoral, como suelos autóctonos, formados a partir de la roca madre y sin aporte exterior. Diversos factores como la escasa humificación y elevadas permeabilidad y tasa de evaporación de los suelos alóctonos presentes, hace necesario el empleo de una importante cantidad de abonos para el desarrollo de la actividad agrícola en los mismos.

Por otro lado, los suelos autóctonos existentes se dividen en varios tipos, en función de la mayor o menor influencia ejercida por las condiciones climáticas. En este sentido se observan: en primer lugar, suelos zonales, muy influenciados por el clima, son los más desarrollados y se localizan en zonas llanas protegidos de los agentes erosivos, se dividen a su vez en suelos pardo-calizos (sobre roca madre de naturaleza carbonata, son más favorables para la vegetación) y suelos pardo-ácidos (sobre los afloramientos de esquistos); y en segundo lugar, suelos azonales, poco desarrollados y sometidos a procesos erosivos, se dividen en litosoles (sobre roca madre y localizados sobre fuertes pendientes), y regosoles (sobre sustrato blando y localizados en fondos de vegas y valles).

#### 2.1.5 HIDROLOGÍA

La Sierra de Almirajara, con cotas superiores a los 1.800m y situada al norte del Paraje Natural, constituye una importante barrera montañosa que favorece las precipitaciones y la aparición de abundantes cursos de agua de carácter estacional en su vertiente mediterránea. Arroyos y riachuelos de escasos kilómetros de longitud, fuerte pendiente y régimen estacional, representan la red hidrográfica presente en este espacio natural.

De forma excepcional, se encuentran cursos de agua de carácter permanente durante todo el año, tal es el caso del río de la Miel, que tiene su origen en los manantiales del Nacimiento, y cuyos recursos han sido captados en la desembocadura mediante la construcción de un azud para el abastecimiento urbano a Almuñécar.

La naturaleza carbonatada de la sierra y la existencia de gran número de fracturas que permiten la infiltración del agua, favorece la formación y afloramiento de manantiales en las zonas donde el agua entra en contacto con materiales impermeables de naturaleza esquistosa. Estos fenómenos kársticos permiten la regularización de los cursos de agua, situación excepcional en un ambiente de clima mediterráneo.

El macizo marmóreo presenta notables características kársticas, cuyos rasgos más espectaculares son las grutas submarinas originadas bajo el nivel de las aguas en los acantilados de Cerro Gordo. Por estas cavidades el macizo descarga importantes cantidades de agua dulce procedentes del acuífero de las Alberquillas, reduciendo espectacularmente la salinidad del agua del mar en los puntos de descarga sumergidos.

En este espacio podemos encontrar tres masas de agua, recogidas en la Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

- Masa de agua con categoría de río, denominada "La Miel" (código 0631010), de tipo "Rios costeros mediterráneos", con una longitud de 5,1km (cuenca vertiente subsistema III-1), con su totalidad incluida en este espacio natural.
- Masa de agua subterránea, denominada "Sierra Alberquillas" (código 060.063) de tipo "mixto" con una superficie total de 117km<sup>2</sup>, parte de ella incluida en este

espacio; es de naturaleza carbonatada (subsistema II-3 y III-1). Tiene una disponibilidad hídrica de 13,15Hm<sup>3</sup> y se extraen 12,85Hm<sup>3</sup>, lo que supone un índice de explotación de 0,98.

- Masa de agua costera “Ámbito del Paraje Natural Acantilados de Maro” (código 610012) con el tipo “Aguas costeras mediterráneas influenciadas por aguas atlánticas” de categoría “Costera” y una superficie de 39,06km<sup>2</sup>, con su totalidad dentro de este espacio.

“Sierra Alberquillas” es una masa de agua subterránea, de naturaleza carbonatada, que constituye un acuífero por fisuración y karstificación. La recarga se produce por infiltración directa del agua de lluvia, en su mayoría, y aportaciones ocultas de la Sierra Almijara; las salidas naturales (manantiales de pequeña descarga) se concentran en los manantiales de Maro, río de la Miel (Molino de Papel) y Alberquillas y pérdidas directas al mar; las salidas artificiales corresponden a la explotación por sondeos.

#### 2.1.6 OCEANOGRAFÍA

El mar de Alborán al que pertenece la zona marina del Paraje Natural, se caracteriza por un particular comportamiento oceanográfico. Debido al balance hídrico deficitario de la cuenca del mar Mediterráneo e influenciado por los efectos de la presión atmosférica, los vientos locales y la orografía de los fondos marinos se origina un intercambio de masas de agua mediterráneas y atlánticas que produce la entrada de un corriente de agua superficial atlántica por el Estrecho de Gibraltar, considerada el motor de toda la dinámica del mar de Alborán. La entrada de este flujo superficial es compensada con la salida de agua más densa de origen mediterráneo.

El agua atlántica superficial que entra por el Estrecho de Gibraltar lleva dirección nordeste siguiendo la costa hasta la altura de Málaga en la que la corriente se bifurca continuando una rama hacia el sudeste y otra que gira hacia el oeste cerrando un giro anticiclónico (conocido como giro de Alborán) aparentemente permanente. En el borde septentrional de esta zona de convergencia, el flujo atlántico crea un frente termohalino a su paso, que es uno de los más pronunciados de todo el Mediterráneo.

Las características hidrológicas de las masas de aguas del mar de Alborán, unidas a las condiciones atmosféricas, tienen como consecuencia el afloramiento de aguas más profundas, frías y ricas en nutrientes a lo largo de la costa de Málaga que favorecen una abundante producción de fitoplancton y que le confieren a este mar una riqueza planctónica superior a la del resto del oligotrófico mar Mediterráneo.

Por otra parte, el mar de Alborán como subcuenca mediterránea, posee en términos generales unas mareas poco marcadas y las corrientes costeras son débiles y dependen principalmente del viento y de la orografía de la costa.

#### 2.1.7 DINÁMICA LITORAL

El litoral que comprende el Paraje Natural de Maro-Cerro Gordo se abre hacia el mar en dirección sur, presentando una alineación oeste-este. Los materiales existentes son principalmente de origen aluvial con componentes biodetríticos que han sido extendidos por el borde de la plataforma terrestre gracias al efecto del oleaje.

La dinámica general de la unidad y el balance de sedimentos indica un efecto de barrera total en Cerro Gordo y otras barreras parciales se encuentran en el Puntal de Maro, Peñón del Fraile y Punta Saetilla.

Las fuertes corrientes de fondo que se crean en la zona oriental del Paraje Natural, al amparo del promontorio de Cerro Gordo, son las responsables de la formación de las estructuras sedimentarias presentes.

Las playas del Paraje Natural están formadas por acarreo y distribución de sedimentos de origen aluvial, siendo alimentadas de forma esporádica por el aporte sedimentario de los arroyos.

### 2.1.8 VEGETACIÓN Y HÁBITATS

#### 1. Biogeografía

Desde el punto de vista biogeográfico, el ámbito terrestre del Paraje Natural se enmarca, en función de las especies vegetales que lo caracterizan, en la Región Mediterránea, Provincia Bética, Sector Malacitano-Almijarense, Distrito Almijarense.

En lo relativo al medio marino, el Paraje Natural situado en pleno mar de Alborán, presenta unas características que lo hacen único en el contexto biogeográfico mediterráneo dada la importante influencia del cercano Océano Atlántico. Esta influencia se hace sentir en las características fisicoquímicas de las aguas de la zona, así como en la distribución de las diferentes especies presentes, apareciendo algunas especies típicamente atlánticas (especies de antozoos de los géneros *Eunicella* o *Leptogorgia*), mientras faltan otras de amplia distribución mediterránea como *Acetabularia acetabulum*, *Udotea petiolata* o *Halimeda tuna*.

#### 2. Vegetación terrestre actual

En la actualidad, en las zonas más llanas, con suelos básicos y alejadas de la playa, aparecen formaciones mixtas de encinas (*Quercus rotundifolia*) y pino carrasco (*Pinus halepensis*) con algunas de las especies acompañantes y otras características de las etapas de degradación del bosque de encina que existía originalmente. Además, el pino carrasco se presenta de forma natural en importantes áreas del Paraje Natural.

De esta forma destaca la presencia de matorrales mediterráneos en gran parte de la superficie del Paraje Natural, en muy buen grado de conservación. Tienen especial valor las formaciones arbustivas dominadas por especies termófilas y xerófilas de hoja coriácea y perenne como lentiscos (*Pistacia lentiscus*), palmitos (*Chamaerops humilis*) y coscoja (*Quercus coccifera*), acompañados de otras especies arbustivas como aulaga (*Ulex* sp.), zarzaparrilla (*Smilax aspera*) y rubia (*Rubia peregrina*), y acebuches (*Olea europaea* var. *sylvestris*) o algarrobos (*Ceratonia siliqua*) en el estrato arbóreo.

A pesar de encontrarnos bajo las condiciones climatológicas propias del clima mediterráneo, factores específicos como la aridez de la zona o la cercanía al mar determinan la existencia de ciertos espacios con un microclima semiárido, lo cual propicia la introducción de especies adaptadas a estas condiciones y permite una mayor diversificación de estos bosques. En este sentido se denota la presencia del espino negro (*Rhamnus lycioides*), el espino prieto (*Rhamnus oleoides*), el cambrón (*Lycium intricatum*) o el arto (*Maytenus senegalensis*), estos dos últimos, endémicos de la Península Ibérica y el norte de África. A estas especies habría que añadir otras como enebro (*Juniperus oxycedrus*), bayón (*Osyris*

*quadripartita*), hierba de las coyunturas (*Ephedra fragilis*) y esparraguera (*Asparagus stipularis*).

En otras zonas, expuestas hacia el norte, y por tanto, con menor tasa de insolación, se genera un microclima subhúmedo, favoreciendo la aparición de especies como el boj (*Buxus balearica*). Este arbusto sólo se encuentra de manera relictiva en la isla de Mallorca, Cerdeña, sureste andaluz y algunas zonas del norte de África. La presencia de esta especie, junto a la olivilla (*Cneorum tricoccum*), conforma uno de los tesoros vegetales de este Paraje Natural, pues representa uno de los pocos lugares del mundo donde estas dos especies viven juntas.

En los acantilados aparece una comunidad muy interesante con presencia de dos endemismos litorales muy escasos y amenazados como son el romero blanco (*Rosmarinus tomentosus*) y la siempreviva de los acantilados (*Limonium malacitanum*), acompañados de otras especies más abundantes como la margarita marina (*Asteriscus maritimus*) y el hinojo marino (*Crithmum maritimum*).

En la zona supralitoral de las playas y calas se encuentran especies vegetales que han desarrollado tolerancia a la salinidad, como la oruga de mar (*Cakile maritima*), la amapola de mar (*Glaucium flavum*) o el cardo marítimo (*Eryngium maritimum*).

El Paraje Natural también se encuentra caracterizado por la presencia de especies de matorral bajo y pastos representativos de las fases de degradación del bosque potencial de encinas y que han llegado a sustituir el estrato arbustivo, tal es el caso del jaguarzo (*Cistus clusii*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), la lavanda (*Lavandula multifida*) o el matagallo (*Phlomis purpurea*), así como numerosas gramíneas.

Por último, y en lo que a vegetación de ribera se refiere, destacan las densas formaciones de cañas (*Arundo donax*, *Phragmites australis*) y la presencia de adelfas (*Nerium oleander*) en los cauces secos de las ramblas.

### 3. Vegetación marina actual

En lo referente a la vegetación marina, la presencia de gran diversidad biológica en las comunidades de algas y de formaciones de fanerógamas marinas, incrementan el interés de este espacio.

En el ámbito marino del Paraje Natural están representadas tanto las algas rojas o rodofitas, como las pardas o feofitas y las verdes o clorofitas, siendo las primeras las que se encuentran en mayor proporción. Se trata de formas filamentosas, sifonadas, laminares o crustáceas que ocupan fondos arenosos, superficies rocosas y que forman céspedes o viven epífitas sobre otras especies.

Sobre las superficies rocosas se asientan comunidades de algas entre las que destacan, dentro de las clorofitas, la lechuga de mar (*Ulva lactuca*) y la coralina (*Corallina mediterranea*) o *Laurencia pinnatifida* entre las rodofitas. Las especies de algas más fotófilas como las pertenecientes a los géneros *Corallina*, *Jania* y *Gelidium* se encuentran más cerca de la superficie marina, mientras que los grupos más esciáfilos, es decir, que requieren menor luminosidad, se sitúan a mayor profundidad, como es el caso de *Plocamium coccineum* o *Asparagopsis armata*; esta última, junto con *Asparagopsis taxiformis*, son dos

algas exóticas colonizadoras, que se encuentran abundantemente sobre las rocas marinas de este espacio.

Entre las fanerógamas marinas es interesante destacar la presencia de tres de las cuatro fanerógamas marinas presentes en las costas andaluzas, *Posidonia oceanica*, *Cymodocea nodosa* y *Zostera marina*, las cuales desempeñan una importantísima función ecológica. Estas especies han formado praderas que en la actualidad han sido muy mermadas por el continuo arrastre de las barcas de pesca, incluso las dos últimas se consideran en los censos más recientes como ausentes en el litoral de este Paraje Natural.

La pradera de *Posidonia oceanica* se localiza frente a la desembocadura del río de la Miel, entre los 3 y 12m de profundidad, colonizando espacios dispersos situados entre los cantos y bloques que componen el abanico deltaico del río, los cuales, dada su extensión y cantidad parecen haber actuado como arrecifes disuasorios frente a la pesca de arrastre y el marisqueo. En la actualidad ocupa un extensión de unas 19 hectáreas constituyendo un vestigio de lo que fue una pradera mayor.

Su capacidad para constituir densas formaciones de hojas que cubren extensas áreas hace de las mismas un cobijo ideal para multitud de especies. Una rica variedad de microalgas y microorganismos aprovechan su superficie para colonizarla y fijarse en ella, conformando el alimento de otras especies mayores.

La biocenosis que albergan sus hojas y rizomas presenta una alta diversidad de organismos y una compleja organización. Esta especie se distribuye entre los múltiples nichos existentes y se relaciona mediante una complicada organización trófica proporcionándole al conjunto una gran estabilidad. La *Posidonia oceanica* se considera una de las biocenosis clímax del Mediterráneo, debiéndose tomar las medidas necesarias que detengan su degradación y aseguren su conservación.

Entre las especies de algas más importantes que viven epífitas sobre las hojas y rizomas de las fanerógamas destacan *Fosliella farinosa*, *Phaeophillum lejolissii*, *Lithophyllum expansum*, *Jania rubens*, *Palmophyllum crassum*, *Sphaerococcus coronopifolius*, *Plocamium cartilagineum*, *Padina pavonica*, *Peyssonnelia rubra*, *Laurencia obtusa*, *Flabellia petiolata* y *Mesophyllum lichenoides*.

#### 4. Flora de interés

La importancia de este espacio en lo referente a la vegetación terrestre reside fundamentalmente en la presencia de flora relictas precuaternaria-mediterráneo-tirrenica (boj, especie en regresión, y olivilla, única en Europa) y el contar con elementos endémicos (principalmente rupícolas) de alto interés.

Además, cuenta con al menos tres especies con algún grado de amenaza según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (Decreto 23/2012, de 14 de febrero, *por el que se regula la conservación y uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats*):

Tabla 1. Especies de flora de interés

Taxón	Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas
<i>Limonium malacitanum</i>	En peligro de extinción
<i>Rosmarinus tomentosus</i>	En peligro de extinción
<i>Maytenus senegalensis</i>	Vulnerable

Junto a estas especies catalogadas también es interesante mencionar a *Buxus balearica*, *Cneorum triccocon* y *Posidonia oceanica* que se incluyen en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Además, *Posidonia oceanica* aparece recogida en el Anexo II del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo, resultado de la declaración de este espacio como ZEPIM.

Por último destaca la presencia dentro del Paraje Natural de dos especies muy raras y escasas en Andalucía como son *Scrophularia arguta* y *Succowia balearica*, evaluadas respectivamente como en peligro crítico (CR) y vulnerable (VU) por la Lista Roja de la Flora Vasculosa de Andalucía.

#### 5. Hábitats de Interés Comunitario

La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando como fuente de referencia la cobertura<sup>1</sup> correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013), realizado conforme al artículo 17 de la Directiva Hábitats. Esta fuente de información, ha puesto de manifiesto la existencia de variaciones con relación a los HIC que en su día se recogieron en el formulario oficial, así como variaciones en la superficie que algunos de ellos ocupan en la actualidad.

Según esta cobertura de hábitats, en el ámbito terrestre de aplicación del Plan se localizan 12 HIC (1210, 1240, 1430, 5110, 5220, 5330, 6220, 6310, 6420, 8130, 8210 y 92D0).

Para el ámbito marino no existe una única fuente de información cartográfica que integre toda la información disponible sobre HIC marinos por lo que se han consultado diversas fuentes de información a partir de las cuales se ha confirmado la presencia de 4 HIC (1110, 1120, 1170 y 8330). En este caso, la mejor información disponible procede del Programa LIFE + Posidonia Andalucía, el Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino y la Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

---

<sup>1</sup> Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000. Año 1996-2011, correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

El uso de todas estas nuevas fuentes de información ha puesto de manifiesto la existencia de variaciones en relación con los HIC que en su día se recogieron en el Formulario del LIC Acantilados de Maro-Cerro Gordo, así como variaciones en la superficie que ocupan. En este sentido, actualmente se descarta la presencia del HIC 6430 que aparecía recogido en el Formulario y se ha confirmado la presencia de seis nuevos HIC: 1170, 6220, 6310, 6420, 8130 y 8330, de los cuales uno de ellos está considerado como prioritario (6220).

Tabla 2. Hábitats de interés comunitario

Código UE	Descripción	Superficie relativa aproximada en el ámbito del Plan (%)	Contribución aproximada a la red natura 2000 (%)	Categoría	Fuente
1110	Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.	18	-	-	4
1120	Praderas de Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ). (*)	1	-	-	2, 3
1170	Arrecifes	<1	-	-	4
1210	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados.	<1	<1	5	1
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos.	<1	1	-	1
1430	Matorrales halo-nitrófilos ( <i>Pegano-Salsotea</i> ).	<1	2	5	1
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion p.p.</i> ).	<1	<1	1	1
5220	Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus</i> . (*)	3	<1	1	1
5330	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.	8	<1	4	1

Código UE	Descripción	Superficie relativa aproximada en el ámbito del Plan (%)	Contribución aproximada a la red natura 2000 (%)	Categoría	Fuente
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (*)	4	<1	2	1
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	<1	<1	5	1
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	<1	<1	1	1
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	<1	<1	1	1
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.	<1	<1	1	1
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	7 <sub>a</sub>	-	-	4
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> ).	<1	<1	5	1

Presencia relativa en el ámbito del Plan (%): Porcentaje de superficie del HIC dentro de la ZEC.

Contribución a la red natura 2000 (%): Porcentaje de superficie que abarca un HIC, en un determinado espacio natural, en relación a la superficie total de ese hábitat en la red Natura 2000 de Andalucía.

(\*) Hábitat prioritario

- Dato desconocido

. Número de cuevas

Categoría:

- 1 Hábitat muy raro
- 2 Hábitat raro y prioritario
- 3 Hábitat no raro y prioritario
- 4 Hábitat raro y no prioritario
- 5 Hábitat no raro y no prioritario

Fuente de información utilizada para el dato de cobertura y contribución a la red Natura 2000:

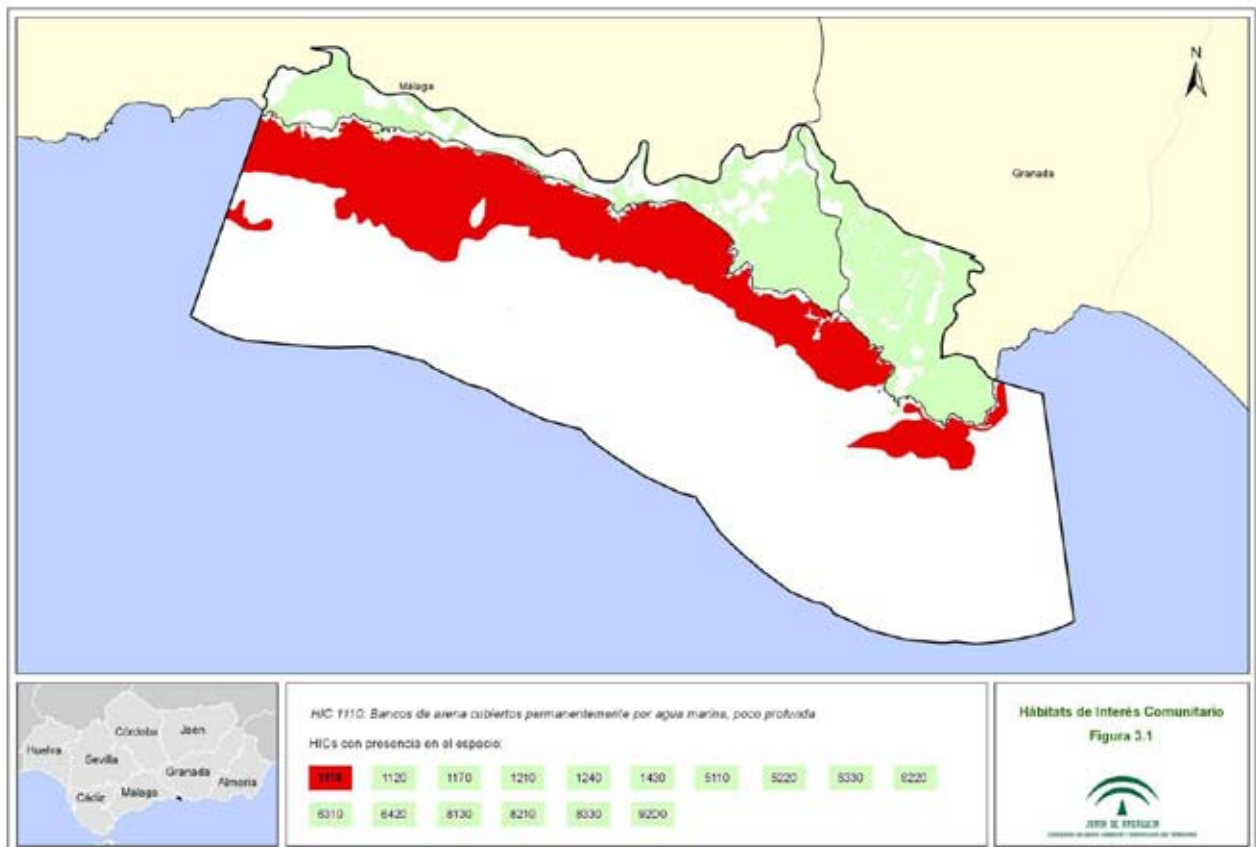
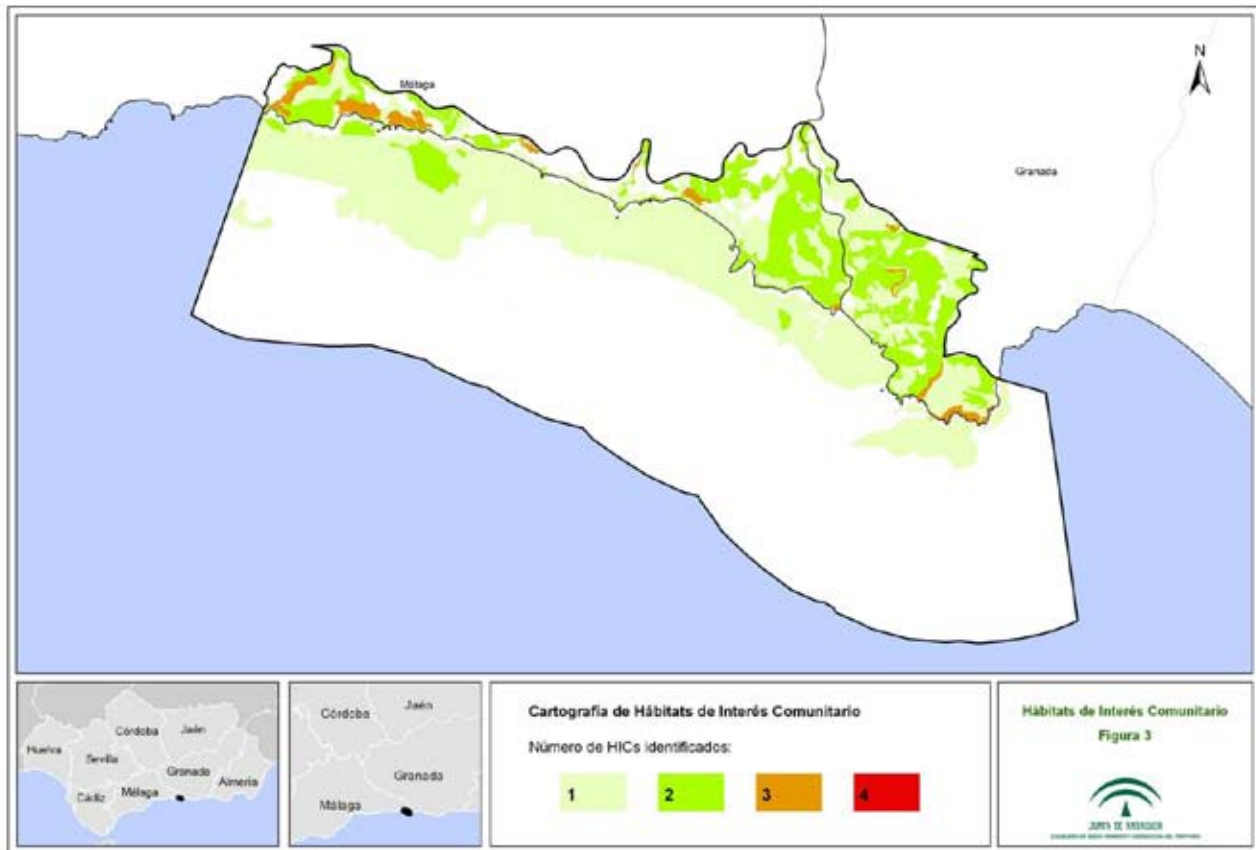
- 1 Distribución de los hábitats de interés comunitario en Andalucía a escala 1:10.000. Año 1996-2011, correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012 (abril 2013). Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 2 Programa LIFE+ Posidonia Andalucía. 2012.
- 3 Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Datos 2012.
- 4 Red de Información Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Datos 2012.

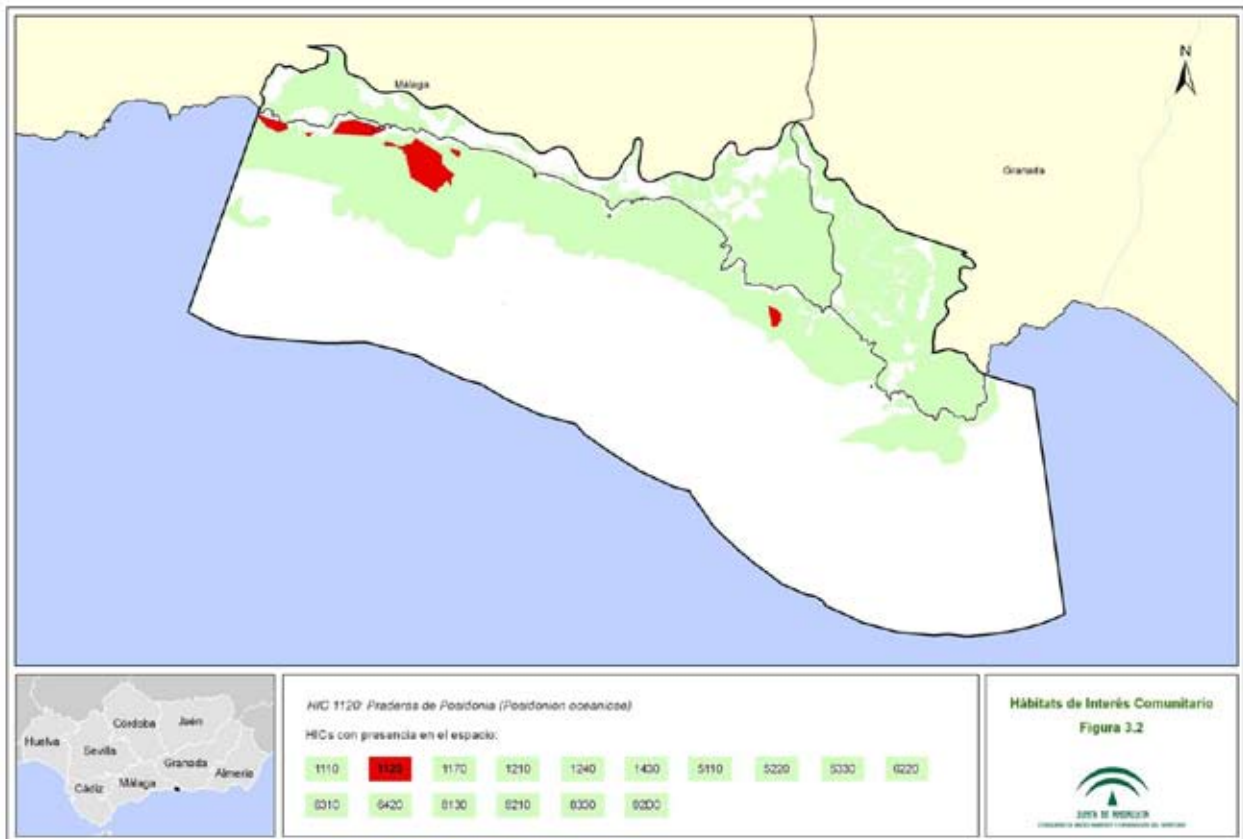
En el Paraje Natural, destaca por su extensión “*Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda*” (1110) que están presentes en un 18% de la superficie del espacio, seguido por “*matorrales termomediterráneos y pre-estépicos*”

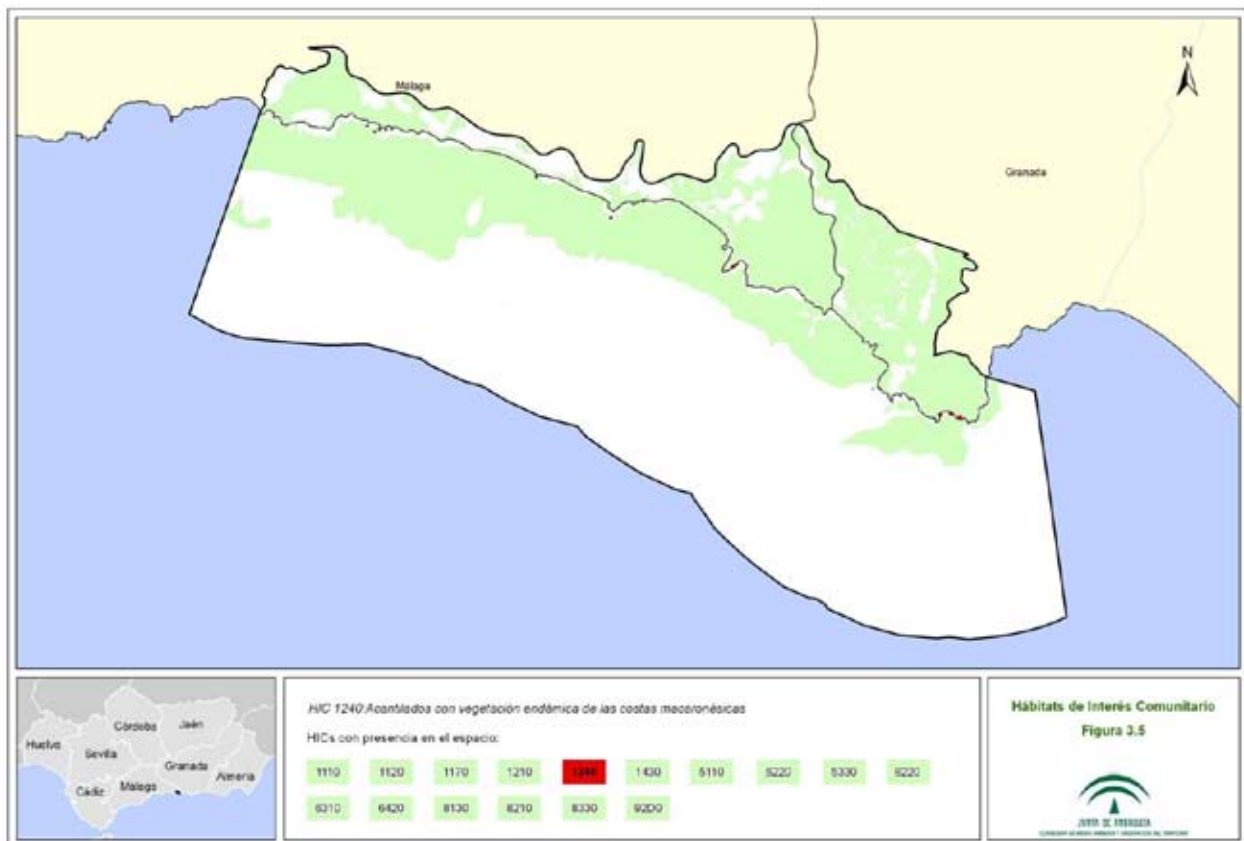


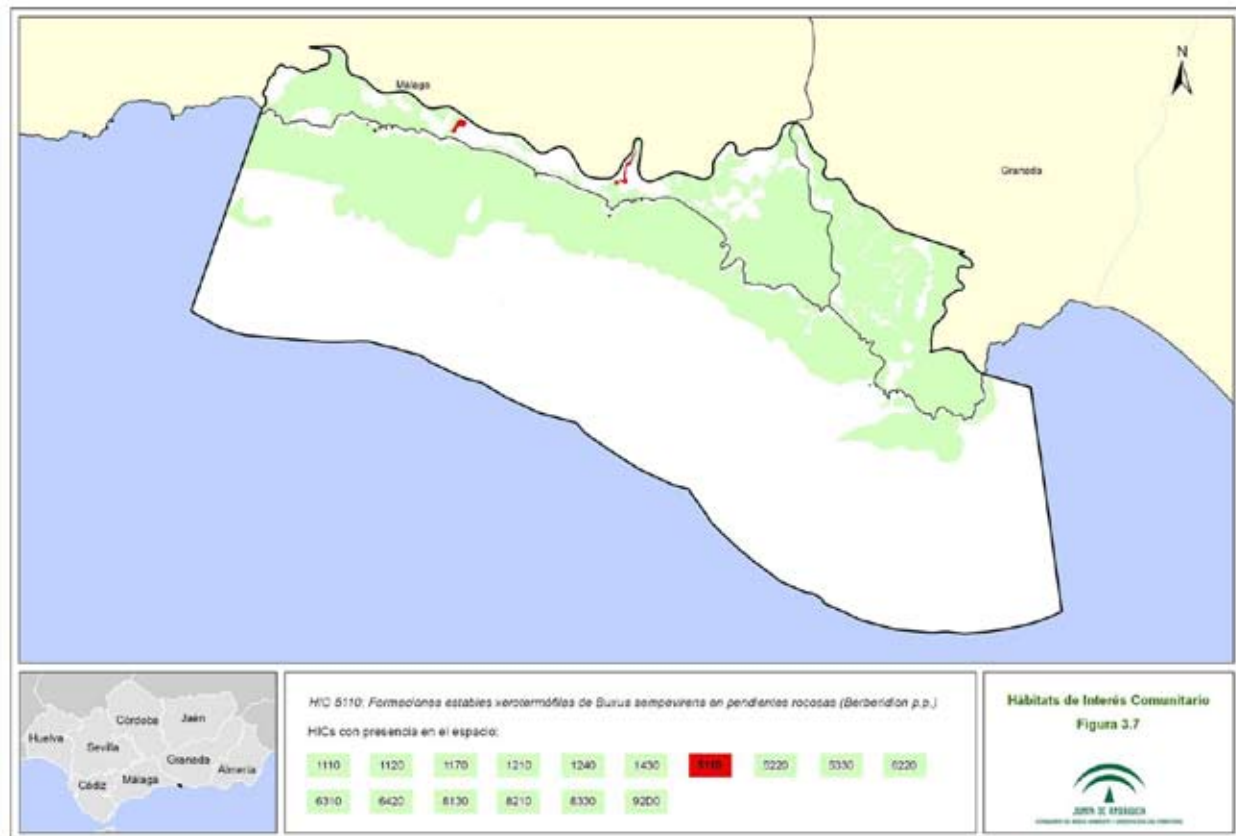
(5330), con un 8%. Tres de los HIC presentes están considerandos “prioritario” a nivel europeo: 1120, 5220 y 6220. Con relación a la contribución de estos HIC a la superficie total que ocupan en la Red Natura 2000 de Andalucía, no pueden darse conclusiones definitivas dado que los datos de superficie total de estos HIC a nivel red natura 2000 están actualmente en revisión o son desconocidos.

La distribución de los HIC presentes en el ámbito del Plan, se representa en las Figuras 3 a 3.16. Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificado el hábitat debido a que cada uno presenta una cubierta sobre el terreno que puede variar del 1 a 100%. La superficie real aproximada que ocupa cada hábitat en el ámbito del Plan es la que se muestra en la tabla 2.

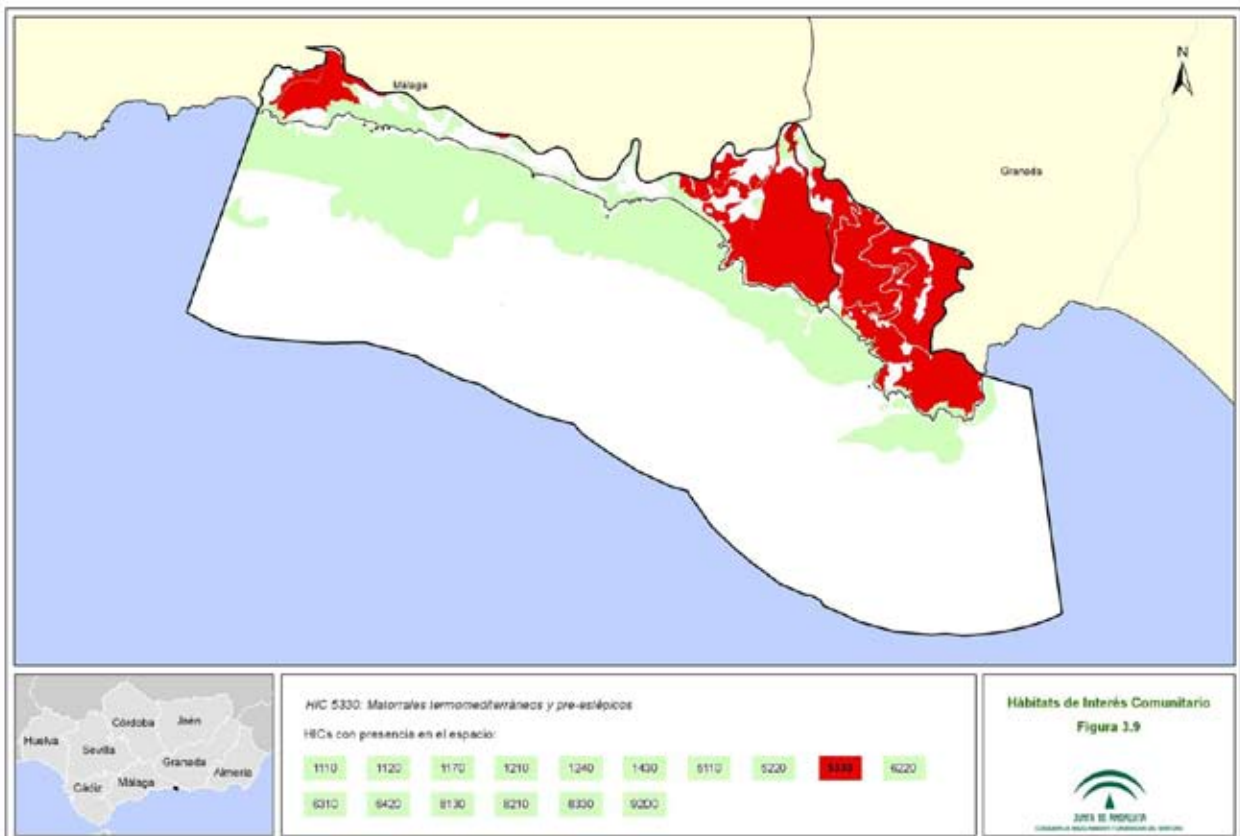
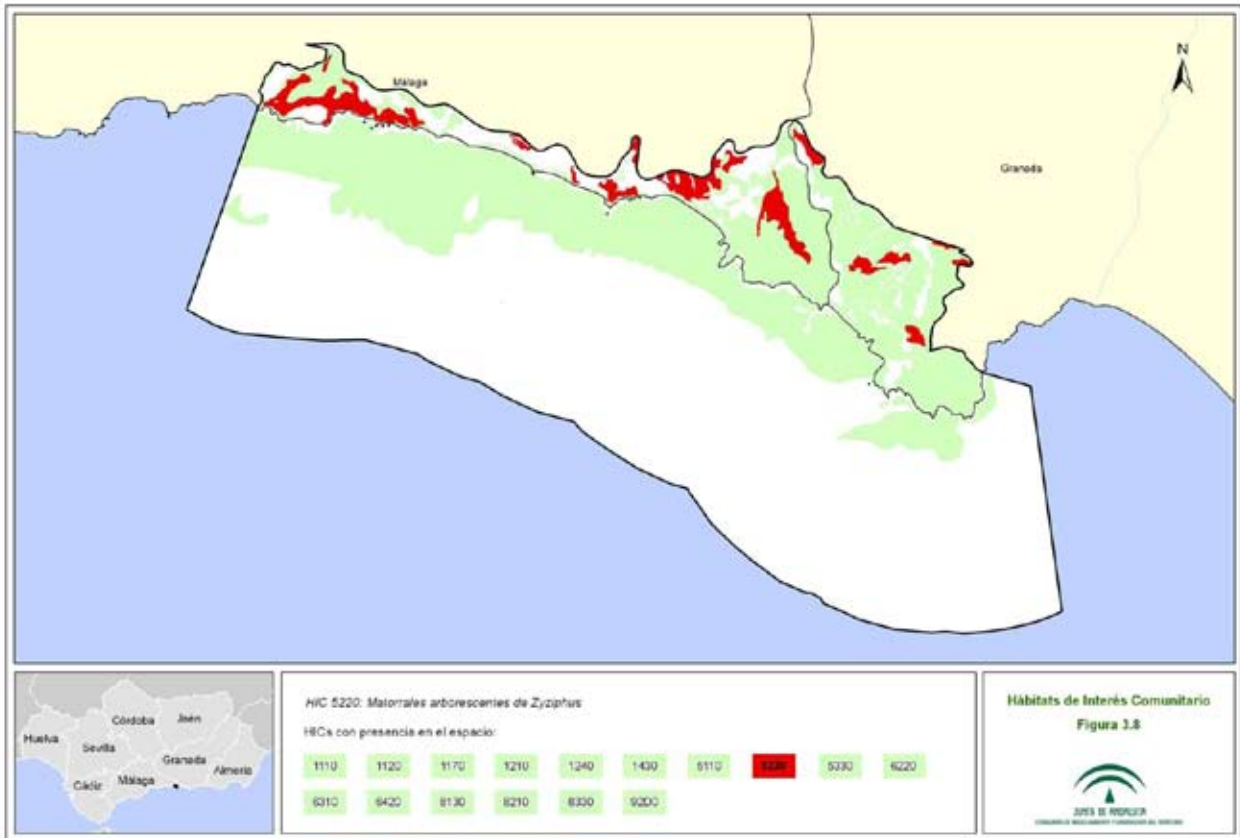


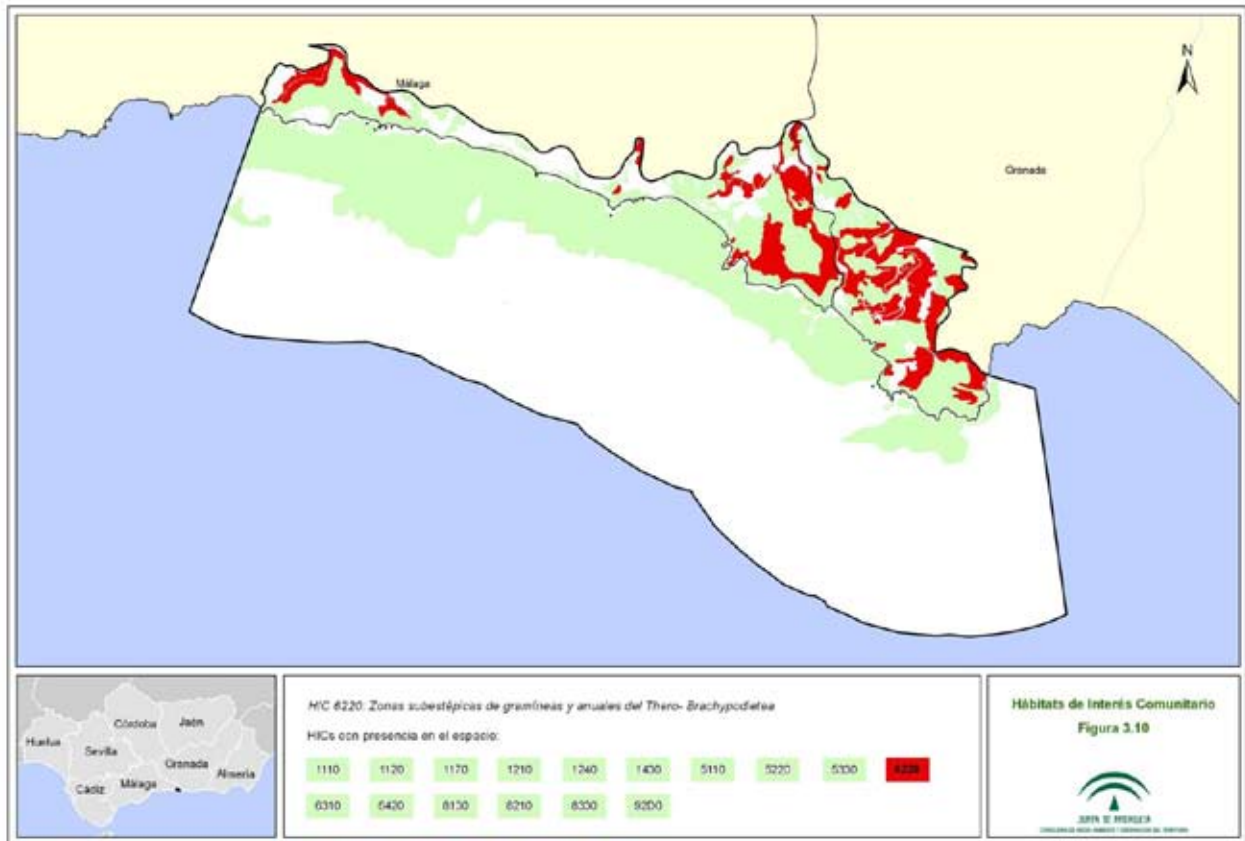


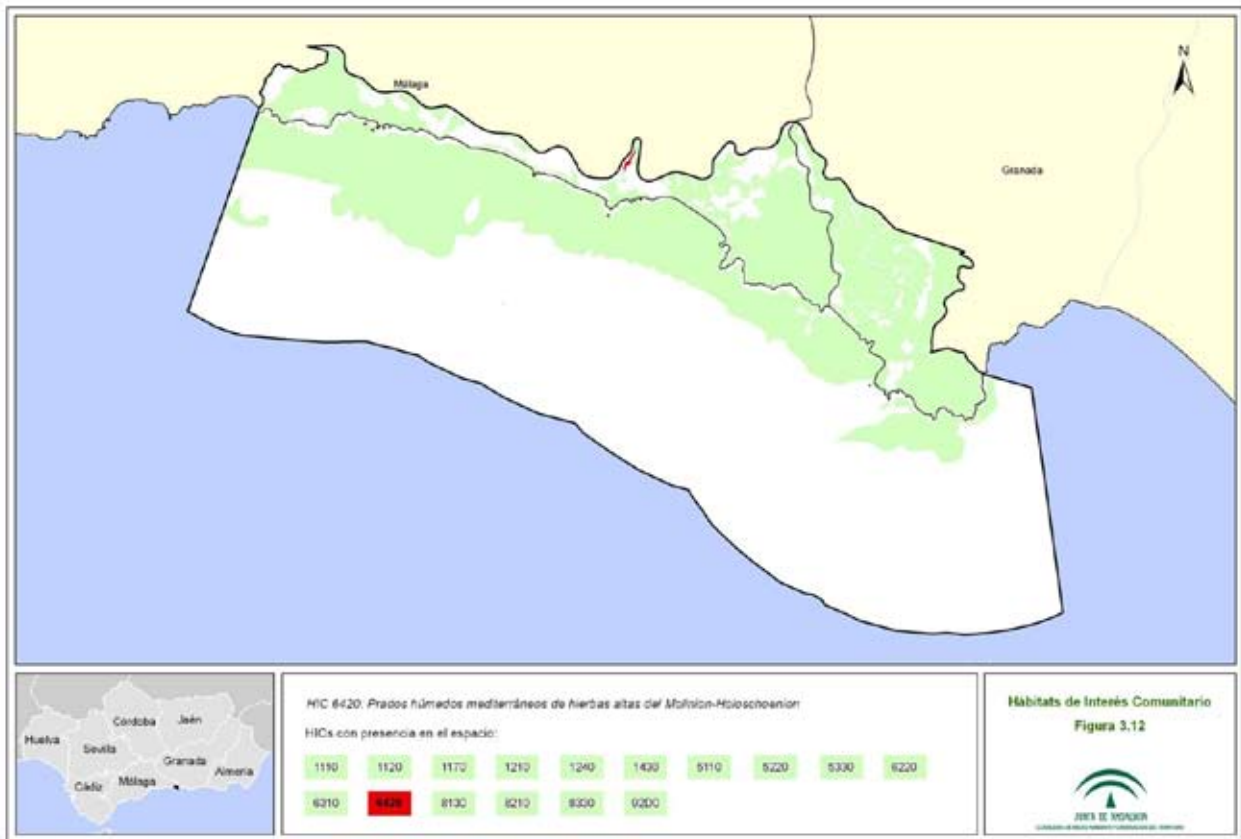




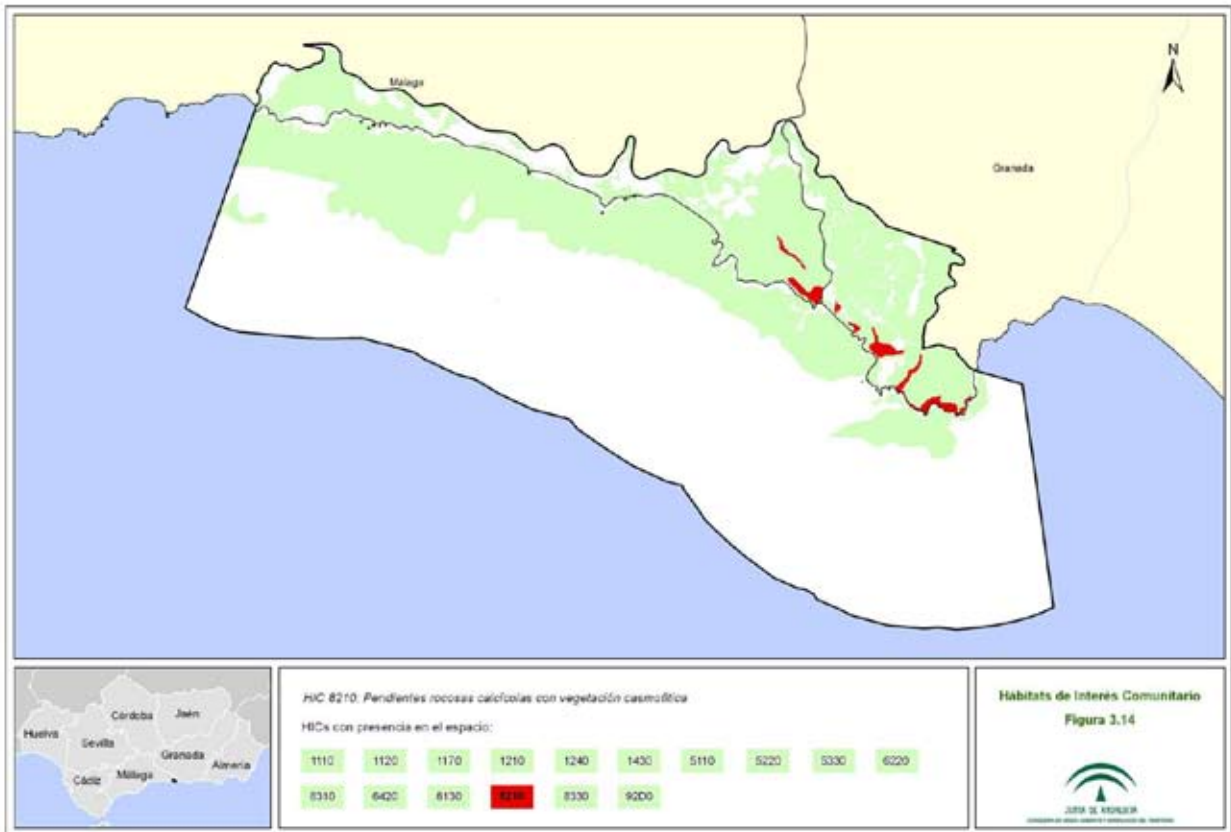














### 2.1.9. FAUNA

#### 1. Fauna terrestre

En el Paraje Natural encuentran refugio un elevado número de vertebrados terrestres protegidos y característicos de los ecosistemas mediterráneos.

El efecto barrera producido por la N-340 que limita al norte al espacio protegido, la escasa extensión del mismo, así como la presión antrópica derivada de la existencia de núcleos de población cercanos, provoca una presencia muy limitada de especies animales terrestres de gran tamaño.

Entre la fauna habitual destaca la presencia del sapo común (*Bufo bufo*), el sapo corredor (*Bufo calamita*), el camaleón (*Chamaeleo chamaeleon*), la lagartija ibérica (*Lacerta hispanica*), la salamanesa rosada (*Hemidactylus turcicus*), el lagarto ocelado (*Lacerta lepida*), la víbora hocicuda (*Vipera latastei*), la culebra bastarda (*Malpolon monspesselanus*), el topo ibérico (*Talpa occidentalis*), el zorro (*Vulpes vulpes*), el jabalí (*Sus scrofa*) el gato montés (*Felis silvestris*), la comadreja (*Mustela nivalis*), la garduña (*Martes foina*), el erizo común (*Erinaceus europaeus*), el tejón (*Meles meles*), murciélagos (varias especies del Orden Quiróptera) y son muy importantes las poblaciones cercanas de cabra montés (*Capra pyrenaica hispanica*), llegando incluso a poder ser observadas en los acantilados. También se ha citado la presencia del galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Su posición geográfica lo convierte en un lugar estratégico para las especies de aves ligadas al medio marino, destacando entre éstas el grupo de los charranes y las pagazas; sirviendo también de refugio invernal a especies procedentes del norte como el alca común (*Alca torda*). Se han identificado numerosas especies de aves, tanto sedentarias como migratorias, la mayoría de ellas protegidas por la normativa sectorial, que utilizan este espacio en sus períodos de reproducción o invernada.

Biogeográficamente sus biocenosis terrestres son mediterráneas, sobre todo si se consideran los vertebrados. Si se tiene en cuenta que sus comunidades vegetales presentan un elevado número de especies relicticas y endémicas, y dada la escasez de estudios sobre invertebrados en la zona, no se puede descartar la presencia de un buen número de elementos endémicos o relictos.

El medio terrestre está representado, como hábitats más característicos y representativos, por los acantilados y roquedos. Éstos cuentan con un importante elenco faunístico, destacando al halcón peregrino (*Falco peregrinus*), y a un buen número de especies rupícolas, como la gaviota reidora (*Larus ridibundus*) y la gaviota sombría (*Larus fuscus*), aves marinas que suelen pasar el invierno en sus acantilados.

Las aves marinas constituyen el grupo más relevante, así, a las especies marinas ya mencionadas, habría que añadir otras como el paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*), la gaviota de audouin (*Larus audouinii*) y el alcatraz (*Morus bassana*). También pueden ser vistas en este enclave natural la garza real (*Ardea cinerea*) y el milano negro (*Milvus migrans*). De forma ocasional se observa algún ejemplar de águila pescadora (*Pandion haliaetus*) durante sus migraciones.

Por otra parte, en esta área encuentran refugio durante el invierno un buen número de aves procedentes de las vecinas sierras de Tejeda, Almijara y Cázulas, llegando así numerosas

insectívoras y especies rapaces como el azor (*Accipiter gentilis*), el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), el gavilán (*Accipiter nisus*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*) o el ratonero común (*Buteo buteo*). Igualmente, sirve a las aves marinas de refugio frente a las tormentas y vientos, destacando entre ellas a la pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) y a la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*), que llegan a reproducirse en el Paraje Natural y en sus cercanías.

A todas éstas habría que sumar especies sedentarias como la cogujada montesina (*Galerida theklae*), la collalba negra (*Oenanthe leucura*) y la curruca rabilarga (*Sylvia undata*), así como gran cantidad de aves migradoras de presencia regular como el cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), la perdiz roja (*Alectoris rufa*), la paloma torcaz (*Columba palumbus*), la tórtola europea (*Streptopelia turtur*), el autillo (*Otus scops*), el mochuelo común (*Athene noctua*), el chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*), el vencejo pálido (*Apus pallidus*), la abubilla (*Upupa epops*), el avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris*), la golondrina común (*Hirundo rustica*), la collalba rubia (*Oenanthe hispanica*), el roquero solitario (*Monticola solitarius*), el mirlo común (*Turdus merula*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), el mito (*Aegithalos caudatus*), el carbonero garrapinos (*Parus ater*), el carbonero común (*Parus major*), el gorrión común (*Passer domesticus*), el verdecillo (*Serinus serinus*), el verderón común (*Carduelis chloris*), el jilguero (*Carduelis carduelis*), el pardillo común (*Carduelis cannabina*), el piquituerto común (*Loxia curvirostra*), el escribano montesino (*Emberiza cia*) y el zarcero pálido (*Hippolais pallida*).

## 2. Fauna marina

El singular emplazamiento de este espacio natural dentro de la costa norte del mar de Alborán, donde confluyen las masas de agua atlántica y mediterránea y se producen afloramientos de aguas profundas, frías y ricas en nutrientes, así como la diversidad de hábitats que ofrecen los fondos arenosos, rocosos y praderas de fanerógamas marinas existentes, determinan un índice elevado de productividad biológica y biodiversidad en la franja marina del Paraje Natural.

Así, a pesar de la dificultad que implica para el asentamiento de organismos sésiles la inestabilidad del sustrato arenoso sometido al oleaje y las corrientes, numerosos seres excavadores, filtradores y sedimentívoros que viven bajo la arena encuentran en el mismo un hábitat propicio para su desarrollo, siendo notable el aumento de diversidad de especies que se asientan sobre los fondos arenosos al amparo de roquedos que les confieren cierta estabilidad.

Entre estos organismos destaca la presencia en la franja marina de este espacio protegido del curruco (*Rudicardium tuberculatum*), la chirla (*Chamelea gallina*), navajas (*Thais haemastoma*) y búsanos (*Murex brandaris*), así como la presencia del bivalvo más grande del Mediterráneo, la nacra (*Pinna* sp.). Entre los equinodermos son numerosas las holoturias (*Holothuria* sp.), erizos (*Brissus unicolor*) y las estrellas de mar (*Astropecten* sp.), siendo el cerianto (*Cerianthus membranaceus*) la anémona más llamativa de las presentes en el Paraje Natural. Entre los peces se observan tembladeras (*Torpedo marmorata*) y peces torpedo (*Torpedo torpedo*), peces araña (*Trachinus draco*), salmonetes (*Mullus surmuletus*) e incluso, en ocasiones, el pez luna (*Mola mola*) en busca de alimento.

De elevado interés faunístico son las praderas de fanerógamas marinas presentes, formadas por *Posidonia oceanica* y, hasta hace unos años por *Zostera marina* (ésta última conformaba praderas mixtas con *Cymodocea nodosa*). Estas praderas albergan una variedad

de ecosistemas complejos y bien estructurados por lo que la lista de especies colonizadoras es bastante extensa. En este sentido, se pueden encontrar organismos epifitos sobre las hojas y rizomas, mientras otros aparecen enterrados en los fondos o se desarrollan sobre las praderas. Entre los peces que colonizan estas formaciones vegetales submarinas destacan la dorada (*Sparus aurata*), el sargo anular (*Diplodus annularis*), las bogas (*Boops boops*), el sargo soldado (*Diplodus cervinus*), la mojarra (*Diplodus vulgaris*), la herrera (*Lithognathus mormyrus*), el merlo (*Labrus merula*), el mero (*Epinephelus marginatus*), el escribano (*Serranus scriba*), el caballito de mar (*Hippocampus hippocampus* y *H. ramulosus*), el rascacio (*Scorpaena porcus*), la lisa (*Mugil cephalus*), el torillo (*Gobius niger*) y la lubina (*Dicentrarchus labrax*). Entre los grupos de invertebrados resaltan las caracolas (*Charonia lampas*) los camarones (*Hippolyte inermis*), cangrejos (*Cestopagurus timidus*, *Calcinus tubularis*, *Pagurus anachoretus*), estrellas de mar (*Asterina pancerii*, *Astropecten aranciacus*, *Echinaster sepositus*, *Marthasteria glacialis*, *Asterina gibbosa*, *Astropecten bispinosus*, *Ophidiaster ophidianus*), holoturias (*Holoturia* sp.), erizos (*Paracentrotus lividus*, *Spharechimus gramularis*, *Arbacia lixula*, *Brissus unicolor*, *Echinocyamus pusillus*), ofiuras (*Antedon mediterranea*), liebres de mar (*Aplysia punctata*), nacras (*Pinna nobilis* y *P. rudis*), jibias (*Sepia officinalis*), pulpos (*Octopus vulgaris*), cnidarios (*Sertularella ellisi*, *Alicia mirabilis*, *Phymanthus pulcher*), esponjas (*Sycon ciliatum*, *Leuconia aspera*, *Dysidea* sp., *Hymedesmia pausa*, *Batzella inops*, *Cliona viridis*, *Crambe crambe*, *Hymeniacidon sanguinea*) y gusanos poliquetos (*Spirorbis* sp., *Bispira volutacornis*, *Filograna implexa*, *Spirographis spallanzanii*, *Sabella pavonina*, *Protula intestinum*).

En lo que a sustrato rocoso se refiere, la zona de rompiente de los acantilados se encuentra colonizada por organismos resistentes a la desecación y el oleaje, entre los que destacan las bellotas de mar o escaramujos (Cirripedos), la cochinilla de mar (*Ligia* sp.), las lapas (*Patella ferruginea* y *Patella nigra*) que encuentran refugio en los acantilados marinos de las franjas meso y supralitoral, el bigaro enano (*Littorina neritoides*), los cangrejos (*Pachygrapsus marmoratus*), los mejillones (*Mytilus edulis*) y los chitones (*Lepidochitona cinerea*). También aparece de forma testimonial el gasterópodo *Dendropoma petraeum*, aunque no llega a desarrollar las formaciones arrecifales que caracterizan a este vermético. Es en esta zona donde se llegan a formar pequeñas pozas de agua que quedan temporalmente aisladas y sin renovación de agua de mar, alcanzándose condiciones extremas de temperatura y salinidad en las mismas y conformándose pequeños microsistemas con gran variedad de especies marinas adaptadas a este medio, tales es el caso de anémonas (*Anemonia sulcata*), tomates de mar (*Actinia equina*), cangrejos ermitaños (*Clibanarius erythropus*), erizos (*Arbacia lixula*), pequeños peces como el pez ventosa o chafarrocas (*Lepadogaster* sp.) e incluso alguna estrella de mar (*Marthasterias glacialis*).

A medida que aumenta la profundidad en los fondos rocosos, aparecen especies de invertebrados representativos de este Paraje Natural, tal es el caso del coral amarillo (*Dendrophyllia ramea*) y el coral anaranjado (*Astroides calycularis*). De especial relevancia es la presencia de la población de coral profundo (*Pourtalesmilia anthophyllites*).

El coral amarillo es un pólipeo que forma colonias ramificadas y arbóreas que pueden alcanzar hasta los 80cm y llegan a constituir verdaderos jardines submarinos, mientras que el coral anaranjado es un pólipeo colonial incrustante que forma extensas almohadillas a modo de tapiz y habita los fondos rocosos poco iluminados, desde la franja mesolitoral hasta los 50m de profundidad. El coral anaranjado es una especie que ha visto muy reducida su área

de distribución, representando este espacio natural uno de sus últimos refugios. A ambos llamativos corales, habría que añadir la presencia de gran cantidad de ascidias, frecuentes “manos de muerto” (*Alcyonium* sp.), nudibranquios del género *Chromodoris*, *Hypselodoris*, el *Peltodoris atromaculata* o vaquita suiza y las *Flabellinas*, la anémona incrustante amarilla (*Parazoanthus axinellae*), los plumeros de mar (*Spirographis* sp.), pulpos (*Octopus vulgaris*), quitones (*Chiton* sp.), y en las zonas más profundas las gorgonias (*Eunicella verrucosa*, *Petrosia ficiformis*). En las paredes y promontorios rocosos también se encuentra el puerco espín marino (*Centrostephanus longispinus*).

Entre los peces que pueden observarse sobre estos fondos de roca destacan la castañuela (*Chromis chromis*), la doncella (*Coris julis*), el pavo real (*Astronotus ocellatus*), tres colas (*Anthias anthias*), reyezuelo o pez cardenal (*Apogon imberbis*), morena (*Muraena helena*), congrio (*Conger conger*), sargos (*Diplodus sargus*), oblada (*Oblada melanura*), salema (*Salpa salpa*), cabrilla (*Serranus cabrilla*) y escribanos. Entre los crustáceos son importantes las poblaciones de camarones (*Palaemon serratus*), el centollo (*Maja squinado*) y la langosta (*Palinurus vulgaris*).

Por último, la presencia en aguas de este Paraje Natural durante sus migraciones de tortugas marinas como la tortuga boba (*Caretta caretta*) y de cetáceos, como el delfín común (*Delphinus delphis*), el delfín listado (*Stenella coeruleoalba*), el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el rorcual común (*Balaenoptera physalus*) y el calderón común (*Globicephala melas*), hace de este enclave un espacio natural de incalculable valor ecológico.

### 3. Estado de protección de las especies de fauna

El Paraje Natural Acantilados Maro-Cerro Gordo alberga 13 especies de fauna protegidas por el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas creado por el artículo 25 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, *por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats*, una de ellas catalogada como “En Peligro de Extinción” y las otras 12 como “Vulnerables”, como se puede observar en la Tabla 2.

También aparecen 2 especies incluidas en el Anexo II y 11 especies del Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, *de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*. Una de las especies incluida en el Anexo II no aparecía en el Formulario Oficial de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (en adelante Formulario); se trata de *Caretta caretta*. Hay que señalar que se ha eliminado una de las que aparecían en el Formulario, *Hieraetetus fasciatus*, ya que en los censos más recientes no ha aparecido en este espacio.

Además, se indican las especies de aves migradoras de presencia regular en este espacio, no incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, según la información recogida en el Formulario.

Por último, este espacio alberga 19 especies incluidas en el Anexo II del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo, resultado de la declaración de este espacio como ZEPIM (Ver tabla 3).

Tabla 3. Estado de protección de la fauna del Paraje Natural

Especie	CAEA	Anexo IV	Anexo II	ZEPIM	AM
<i>Accipiter gentilis</i>					X
<i>Accipiter nisus</i>					X
<i>Aegithalos caudatus</i>					X
<i>Alca torda</i>					X
<i>Alectoris rufa</i>					X
<i>Apus pallidus</i>					X
<i>Asterina pancerii</i>				X	
<i>Astroides calycularis</i>	Vu			X	
<i>Athene noctua</i>					X
<i>Balaenoptera physalus</i>	Vu			X	
<i>Calonectris diomedea</i>	Vu	X		X	
<i>Caprimulgus ruficollis</i>					X
<i>Carduelis cannabina</i>					X
<i>Carduelis carduelis</i>					X
<i>Carduelis chloris</i>					X
<i>Caretta caretta</i>	Vu		X	X	
<i>Centrostephanus longispinus</i>				X	
<i>Charonia lampas</i>	Vu			X	
<i>Circaetus gallicus</i>		X			
<i>Columba palumbus</i>					X
<i>Delphinus delphis</i>	Vu			X	
<i>Dendropoma petraeum</i>	Vu			X	
<i>Emberiza cia</i>					X
<i>Falco peregrinus</i>		X			

Espece	CAEA	Anexo IV	Anexo II	ZEPIM	AM
<i>Falco tinnunculus</i>					X
<i>Galerida theklae</i>		X			
<i>Globicephala melas</i>	Vu			X	
<i>Hippocampus hippocampus</i>				X	
<i>Hippolais pallida</i>					X
<i>Hirundo rustica</i>					X
<i>Hydrobates pelagicus</i>		X		X	
<i>Larus audouinii</i>	Vu	X		X	
<i>Larus cachinnans</i>					X
<i>Larus fuscus</i>					X
<i>Larus ridibundus</i>					X
<i>Loxia curvirostra</i>					X
<i>Mauremys leprosa</i>			X		
<i>Milvus migrans</i>		X			
<i>Monticola solitarius</i>					X
<i>Oenanthe hispanica</i>					X
<i>Oenanthe leucura</i>		X			
<i>Otus scops</i>					X
<i>Pandion haliaetus</i>	Vu	X		X	
<i>Parus ater</i>		X			X
<i>Parus major</i>					X
<i>Passer domesticus</i>					X
<i>Patella ferruginea</i>	EPE			X	
<i>Patella nigra</i>				X	
<i>Phalacrocorax carbo</i>					X



Especie	CAEA	Anexo IV	Anexo II	ZEPIM	AM
<i>Pinna nobilis</i>	Vu			x	
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>					x
<i>Serinus serinus</i>					x
<i>Stenella coeruleoalba</i>				x	
<i>Streptopelia turtur</i>					x
<i>Sylvia melanocephala</i>					x
<i>Sylvia undata</i>		x			
<i>Turdus merula</i>					x
<i>Tursiops truncatus</i>	Vu			x	
<i>Upupa epops</i>					x

CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, creado por el artículo 25 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats. EPE: en peligro de extinción; Vu: vulnerable; Anexo IV.: especies de aves incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre según la información recogida en el Formulario Oficial de la Red Ecológica Europea Natura 2000 y otras fuentes de consulta. Anexo II.: especies incluidas en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes según la información recogida en el Formulario Oficial de la Red Ecológica Europea Natura 2000 y otras fuentes de consulta. AM: especies de aves migradoras de presencia regular en este espacio, no incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre según la información recogida en el Formulario Oficial de la Red Ecológica Europea Natura 2000. ZEPIM: especie incluida en el anexo II del Protocolo sobre las zonas especialmente protegidas y la diversidad biológica en el Mediterráneo.

#### 2.1.10. PAISAJE

El Paraje Natural se localiza en la Demarcación Paisajística nº 4 Axarquía-Montes de Málaga. La Axarquía, regada por el río Vélez y sus afluentes conforma un valle que se abre entre los Montes de Málaga a occidente y las sierras de Tejeda y Almirajara a oriente. Se trata de una comarca con una fuerte personalidad territorial integrada en tres áreas paisajísticas: serranías de media montaña, campiñas de llanuras interiores y costas mixtas.

La Demarcación en general se caracteriza por un relieve abrupto, sólo atenuado en torno a su capital, Vélez-Málaga y en alguna vega litoral. Por el contrario, las zonas con pendientes más acusadas son las de Sierra Tejeda, sierra de la Almirajara y la zona de los Montes de Málaga que mira a la capital. Esto coincide con unas densidades de erosión altas o muy altas en las zonas más abruptas y otras más moderadas en las zonas centrales y litorales.

Podemos distinguir entre patrones de aprovechamiento y ocupación, los de las sierras próximas a la costa con cultivos leñosos, especialmente viñedo para pasas, y

agrosilvicultura, y un poblamiento débil y relativamente disperso, y un litoral con un dinamismo relacionado con la construcción, el turismo y la agricultura de regadío, muy intensa desde hace varios decenios, que ha impulsado la urbanización y el crecimiento de las poblaciones existentes. Sobre esta franja litoral se sitúa el eje de comunicación de la autovía del Mediterráneo (A-7), que recorre el territorio de oeste a este, asegurando la conexión con la capital provincial, Málaga, y con la costa granadina y almeriense, con un indudable impacto en el paisaje e influencia en la conformación territorial de núcleos urbanos y en la ubicación de las actividades económicas ligadas al sector terciario y a la agricultura comercial.

El Paraje Natural conforma un paisaje mixto natural y cultural, donde las torres de vigilancia costera tienen una especial significación como referentes visuales. Se ubica en la franja costera más oriental de la Demarcación, y se caracteriza por sus relieves abruptos y que llegan prácticamente hasta la misma línea de costa y escasos espacios llanos. Los abruptos acantilados, que se corresponden con los materiales marmóreos, alternan con playas y calas, sobre rocas esquistosas y pizarrosas, más fácilmente erosionables. Entre los acantilados discurren cortos arroyos de abruptas pendientes.

A los valores ambientales del espacio protegido hay que sumarle la significativa presencia de torres de vigilancia costera, elementos que condicionan en gran medida la notoriedad de este entorno natural acentuando su riqueza cultural y su singular paisaje. La ubicación privilegiada de estos sitios arqueológicos, con amplias cuencas visuales en razón de su funcionalidad, los convierte en lugares apropiados desde los que observar el paisaje, promocionando el uso y disfrute del entorno natural y del Patrimonio Histórico.

Finalmente la actividad humana ha dejado su impronta en el paisaje, mediante la roturación de las primitivas masas arboladas, la transformación de parte de los terrenos en cultivos, fundamentalmente en el entorno del Paraje Natural, aumentando con ello la erosión, y la presencia de diversas pistas de acceso a las playas.

#### *2.1.11. CONTINUIDAD ECOLÓGICA*

La presencia de ámbito terrestre y marino en este espacio lo hace singular, sobre todo por la continuidad estructural, funcional y ecológica de ambos. Es difícil precisar dónde acaba un ambiente y comienza el otro, por lo que se considera que forman un todo único. Cualquier actuación en el ámbito terrestre tiene su afección positiva o negativa sobre el ámbito marino y cualquier cambio que se produzca en el marino repercutirá de forma directa o indirecta en el terrestre. Algunos de los aspectos más relevantes de esta continuidad son:

##### 1. Dinámica y protección de la costas

La presencia y conservación de las praderas de fanerógamas están condicionadas en este espacio, entre otros factores, por los aportes de agua y sedimentos que puedan provocar los cursos de agua que desembocan en este espacio. Por otro lado, la presencia de estas praderas evita que los temporales en el mar afecten a las playas, protegiéndolas y siendo determinantes para que se mantenga el perfil actual de las arenas más próximas.

##### 2. Aves marinas – peces

Ya se ha destacado la presencia de un gran número de especies de aves marinas que se reproducen o visitan los acantilados de Maro-Cerro Gordo; estas aves se alimentan fundamentalmente de peces, crustáceos y moluscos marinos. Esta estrecha relación hace

que los cambios en las poblaciones de unas u otras especies influyan de forma directa sobre el aumento o disminución de las otras.

### 3. Acuíferos – cuevas

Dada la naturaleza carbonatada de esta zona, la infiltración del agua de lluvia desciende en gran parte hasta desembocar en surgencias próximas a la costa e incluso bajo el nivel del mar, mezclándose agua dulce y salada, constituyendo un entorno de características físico-químicas muy particulares. Cualquier actuación sobre la capacidad de recarga del acuífero, contaminación del mismo, etc. tendrá su repercusión directa sobre este entorno; así mismo, la subida del nivel de mar, los temporales, etc. pueden afectar a la salinidad del acuífero.

### 4. Acantilados terrestres y marinos

Estas formaciones geológicas se extienden desde el interior hasta varios cientos de metros aguas adentro, en el mar. Constituyen un todo en el que el viento, el oleaje, la erosión hídrica, etc. tienen su impacto, haciendo variar a lo largo de los años, de manera muy lenta, el aspecto del litoral, tanto superficial como subacuático. No se puede marcar un límite en estas estructuras geológicas.

## **2.2. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y TERRITORIAL**

### *2.1.1. RÉGIMEN DE PROPIEDAD*

En lo referente a la propiedad, el Paraje Natural presenta una estructura parcelaria muy fragmentada con pequeñas propiedades, en su mayoría privadas. La propiedad pública en el espacio está representada por algunas de las parcelas ocupadas por las torres-vigía, parcelas pertenecientes al Ministerio de Hacienda, el monte público “zona forestal de Cerro Gordo (GR-70017-AY) y dos parcelas de monte propiedad del Ayuntamiento de Almuñécar.

También se incluye la superficie de la vía pecuaria Cañada Real de Motril a Málaga (O.M. 04/03/2007, BOE 13/03/1971) y la carretera nacional incluida en el mismo.

Además se incluye el dominio público marítimo-terrestre cuyo proceso de deslinde está actualmente en tramitación, estando aprobados los tramos de deslinde que se corresponden con la costa granadina (DL-10-GR, Resolución de ratificación de 16 de junio de 1999, DL-10/1-GR aprobación de deslinde de 30 de abril de 2001 y DL-11-GR, aprobación de deslinde de 21 de abril de 1999) y el dominio público hidráulico actualmente sin deslindar.

### *2.1.2. USOS Y APROVECHAMIENTOS*

Los núcleos de población humana se concentran de forma especial en los límites del Paraje Natural, con Maro (Nerja, Málaga) hacia occidente y La Herradura (Almuñécar, Granada) hacia oriente. Los habitantes de estas localidades, se dedican principalmente a la actividad agrícola (fundamentalmente productos subtropicales como mangos, aguacates, chirimoyas, y cultivos más tradicionales, como la judía y el tomate) y a la pesca, que también representa un sector productivo de gran importancia. Por otro lado, el sector turístico ha experimentado en los últimos años un fuerte desarrollo en el entorno del Paraje Natural, principalmente en La Herradura, donde la infraestructura turística es mayor.

Actualmente, los principales aprovechamientos del espacio son el agrícola y el ganadero. Aunque tradicionalmente se cultivaban frutales y productos de huerta en regadíos próximos al mar y existían cultivos de cereal en secano, en la actualidad muchas de estas explotaciones han sido abandonadas. Recientemente se están llevando a cabo abancalamientos en las zonas altas para el cultivo de frutales (aguacates, chirimoyo) y hortalizas en regadío. En secano permanece el olivar, almendro y algo de cereal, y se practica de manera marginal un pastoreo de carácter extensivo.

En este sentido, el Paraje Natural y su entorno albergan cultivos tropicales y subtropicales. Además, en la localidad de Maro, en el extremo occidental del espacio, y sin llegar a introducirse en él, se observa un incremento de invernaderos o cultivos bajo plástico. La progresiva implantación del uso de invernaderos en el entorno del Paraje Natural, además del impacto visual, podría provocar efectos muy negativos sobre el espacio dada la gran cantidad de residuos sólidos y líquidos derivados de su explotación. Las tierras donde tiene lugar esta actividad pertenecen a grandes propiedades, siendo arrendadas a los habitantes de Maro para su aprovechamiento. Son precisamente el aprovechamiento agrícola tradicional de los terrenos del Paraje Natural (hortalizas, verduras y tropicales), así como la ausencia de urbanizaciones turísticas, las principales causas que han motivado el buen grado de conservación de este espacio litoral.

Durante años, las aguas marinas del espacio han sido objeto de un aprovechamiento pesquero caracterizado fundamentalmente por la práctica de la modalidad de arrastre para especies como el pulpo, la jibia o el salmonete y otras técnicas como las redes de enmalle de diversos tipos para especies como la herrera, el sargo, la lubina o la dorada, y los rastros para moluscos como el búscano, el curruco, la chirila o la navaja. Aunque no se tienen datos precisos para caracterizar la actividad pesquera dentro del Paraje Natural existe una tendencia clara a su reducción y una apuesta por el desarrollo de actuaciones que favorezcan la conservación y conocimiento de especies marinas de interés comercial de gran importancia en la cadena trófica como el caso del mero (*Epinephelus marginatus*).

El principal uso que tiene lugar en el espacio es el turístico, muy intensificado en los meses de verano. La franja litoral comprendida entre los acantilados de Maro y Cerro Gordo atrae a un gran número de personas visitantes que diversifican sus actividades en las distintas playas y calas existentes.

En lo referente al uso urbanístico del espacio, destaca la presencia dispersa de edificaciones a lo largo de todo el tramo de costa, llegando incluso a conformar asentamientos poblacionales las situadas desde antiguo en las cercanías del viejo trazado de la carretera N-340. Por otro lado, destaca la existencia de una urbanización (Cerro Gordo) en el ámbito del Paraje Natural, así como la presencia de establecimientos de restauración en algunas playas. Junto a la citada carretera existen tres ventas, de las cuales dos se localizan en el interior del Paraje Natural.

Por último, algunas canteras, ya abandonadas, dan prueba del aprovechamiento minero que en su día hubo en las cercanías del espacio, de donde se extraía piedra y áridos.

### *2.1.3. INFRAESTRUCTURAS*

Las comunicaciones y las relaciones funcionales se ven hasta el momento limitadas al eje viario paralelo a la costa, ya que hacia el interior se ven dificultadas por las alineaciones montañosas antes mencionadas.

Así pues, las infraestructuras de incidencia territorial se encuentran representadas por la red viaria, y muy especialmente por la carretera N-340 Cádiz-Barcelona, auténtico eje este-oeste vertebrador de las comunicaciones costeras en el litoral de las provincias de Granada y Málaga gracias a su trazado próximo a la línea de costa. Esta vía ha sido mejorada en los últimos años dotándola del adecuado grado de curvatura y anchura, para lo cual se han construido túneles como el de Cerro Gordo que ha dejado fuera de uso algunos tramos antiguos. Esta carretera se ve complementada con otras vías de carácter local que permiten el acceso a los núcleos de población situados en la media ladera.

Además, desde principios del año 2007 está en funcionamiento el tramo de la Autovía del Mediterráneo (A-7) entre Nerja y La Herradura lo que ha supuesto una importante disminución de la intensidad de tráfico rodado que hacía uso de la N-340 (límite norte del Paraje Natural) y especialmente del transporte de mercancías.

### *2.1.4. USO PÚBLICO*

En concreto, este espacio protegido cuenta con diversos miradores muchos de ellos dotados con paneles de interpretación. Entre ellos el más visitado es el de las Alberquillas que cuenta con tres paneles informativos y desde donde se obtiene una amplia panorámica del espacio natural. También destacan otros situados a la altura de Torre de Maro, Torre Caída, Torre de Cerro Gordo, parking de la playa del Molino de Papel y cala del Pino así como los situados en distintos lugares entre las Alberquillas y Torre Caída. Junto con ellos, el espacio presenta un sendero denominado Torre de Cerro Gordo (Figura 4).

Una de las principales infraestructuras situada en las proximidades, asociada a las actividades recreativas que soporta la zona, es el puerto deportivo de Marina del Este, localizado en el término municipal de Almuñécar, al Este de Punta de la Mona.

En cuanto a la pesca de carácter recreativo, ésta se encuentra muy extendida en la zona, especialmente la submarina, dada la gran variedad de biotopos que se localizan en la base de los acantilados y que sirven de hábitat para numerosas especies objeto de esta práctica.

Figura 4. Equipamientos de Uso Público presentes en el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.



2.1.5. PATRIMONIO CULTURAL

El patrimonio cultural del Paraje Natural está representado por cinco Torres-Vigía (de Maro, del río de la Miel, del Pino, de la Caleta y de Cerro Gordo), levantadas durante el siglo XVI, catalogadas como Bienes de Interés Cultural y construidas en la línea de costa. Se encuentran ubicadas en puntos estratégicos de los acantilados presentando diferentes estados de conservación. A ellas se suma el yacimiento arqueológico denominado Cerro de la desembocadura del río de la Miel.

También destaca la presencia de una antigua calzada romana en Maro, los restos de la arquitectura industrial representada por el ingenio azucarero construido en 1585 y el molino de papel de río de la Miel, del siglo XVIII, así como los monumentos realizados en épocas más recientes y bien conservados como la fábrica azucarera “San Joaquín” y el Acueducto del Águila y la Iglesia de Maro, todos ellos del siglo XIX y situados ambos en las cercanías del espacio protegido. Además, a escasos dos kilómetros del mismo se encuentra la famosa Cueva de Nerja.

**2.3. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO Y TERRITORIAL, Y OTROS PLANES Y PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL TERRITORIO**

2.3.1. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Los planeamientos urbanísticos vigentes en los municipios implicados, Nerja y Almuñécar, presentan algunas diferencias en el tratamiento dado al suelo incluido en el Paraje Natural.

El actual PGOU de Nerja está vigente desde el año 2000; la superficie ocupada por este espacio natural se inscribe en el marco del Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF) y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Málaga, cuyas propuestas de protección han sido recogidas y traspasadas a dicho PGOU.

Así, el PGOU de Nerja clasifica como “Suelo No Urbanizable con Protección Integral” con categoría de “Protección Integral del Litoral” a toda la superficie del municipio de Nerja incluida en el espacio protegido. Normativamente esta clasificación de suelo protegido es bastante restrictiva, en especial, para la categoría antes mencionada se prohíben entre otros usos y actividades, tanto construcciones menores, como instalaciones, naves y otras construcciones vinculadas a la explotación agraria.

Respecto al PGOU de Almuñécar, vigente desde 1987, clasifica el suelo perteneciente a su término municipal incluido en el Paraje Natural, en su mayoría, como Suelo No Urbanizable sujeto a las determinaciones que establece el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Granada. El resto del suelo está clasificado como suelo urbano calificado de “Residencial Extensivo” (aproximadamente 5 ha), existiendo además varios terrenos como Sistemas Generales de Espacios Libres Públicos.

El PGOU vigente de Almuñécar se encuentra adaptado a la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, desde 2009. Además se encuentra en tramitación un nuevo PGOU que cuenta actualmente con la aprobación inicial del nuevo texto, así como con múltiples modificaciones puntuales al aprobado en 1987.

### 2.3.2. PLANEAMIENTO TERRITORIAL

#### 1. Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía

En el año 2006 se aprobó este Plan de Ordenación mediante el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, *por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y se acuerda su publicación.*

La principal aportación del POTA 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 del territorio. 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 y los integra en el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía (ver POTA. Capítulo 3. Sistema Regional de Protección del Territorio. Sección 2. Sistema del Patrimonio Territorial).

El Sistema del Patrimonio Territorial establece como objetivos: 1) la preservación del patrimonio territorial (cultural y natural), 2) su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y el desarrollo local y regional y 3) la incorporación de la dimensión paisajística de acuerdo con tres líneas estratégicas:

- Integrar la protección de los bienes culturales y naturales.

- Desarrollar la planificación como instrumento básico de gestión del patrimonio territorial.
- Incorporar el paisaje como elemento activo en la política y gestión del patrimonio territorial.

Estas Estrategias habrán de establecer un marco de actuación común para cada territorio en el que se integren tanto las políticas patrimoniales (ecológicas, culturales y paisajísticas) como las políticas urbanísticas, de ordenación del territorio y de desarrollo económico, particularmente aquellas relacionadas con la promoción turística vinculada a la puesta en valor de los bienes patrimoniales.

#### 2. Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía

El Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía, redactado en cumplimiento de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de ordenación del territorio de la comunidad autónoma de Andalucía, fue aprobado por el Decreto 147/2006, de 18 de julio, como instrumento de planificación territorial de ámbito subregional, con el objeto de establecer la organización y estructuración espacial del territorio y como marco de referencia para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos, tanto de carácter público como privado, con incidencia en el ámbito territorial de aplicación.

Este Plan reconoce al Paraje Natural Acantilados Maro-Cerro Gordo como una de las zonas sometidas a régimen de protección por su condición de espacio natural protegido. En el capítulo I del título III de la Normativa del Plan se establecen como objetivos para las zonas de protección ambiental la preservación de estas zonas del desarrollo urbano, la potenciación de las señas de identidad del territorio y el fomento de los usos naturalísticos y recreativos. Para el caso del Paraje Natural Acantilados Maro-Cerro Gordo las determinaciones normativas hacen referencia a los instrumentos de planificación ambiental de aplicación en el espacio protegido.

#### 3. Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada

En el mismo marco de actuación del instrumento de planificación anterior, se encuentra el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada, que fue aprobado por el Decreto 369/2011, de 20 de diciembre. Con este instrumento se crea un modelo territorial de referencia para la coordinación de las políticas urbanísticas y sectoriales, para orientar las transformaciones en proceso y para potenciar las oportunidades actuales y futuras del ámbito

En este Plan, los terrenos del Paraje Natural están clasificados como Zonas de Protección Ambiental; en su normativa, en el Título Tercero, Capítulo I, Artículo 53, cita que la protección de los recursos naturales en estos espacios se llevará a cabo de acuerdo con la normativa específica y/o los instrumentos de planificación derivados de la misma que le sea de aplicación. Además, con respecto a la clasificación urbanística señala que el planeamiento urbanístico estará de acuerdo con la normativa y planificación específica del espacio natural protegido.

#### 4. Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía

Actualmente se encuentra en fase de tramitación (Orden de 24 de julio de 2013, por la que se somete a información pública el Plan de Protección del Corredor Litoral de



Andalucía y su Informe de Sostenibilidad Ambiental) el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía (PPCLA) cuya elaboración se realiza para dar cumplimiento al Decreto-Ley 5/2012, de 27 de noviembre, de medidas urgentes en materia urbanística y para la protección del litoral de Andalucía.

El ámbito territorial del PPCLA incluirá al menos los primeros 500 m de la Zona de Influencia del Litoral, y aquellas otras zonas necesarias para alcanzar los objetivos de protección y accesibilidad del sistema costero de los municipios que se relacionan en el Anexo I de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El propósito del PPCLA es salvaguardar los intereses autonómicos presentes en esa zona, de forma que se garantice la protección y puesta en valor de la franja más próxima a la costa, y mantener libres de urbanización los espacios no edificados que no sean necesarios para la normal expansión de los pueblos y ciudades costeras, propiciando un desarrollo urbanístico sostenible adecuado a la capacidad de acogida del territorio.

Los objetivos generales del PPCLA son:

- Preservar de la urbanización las zonas con valores ambientales, naturales, paisajísticos, culturales, agrícolas y forestales de los espacios litorales.
- Evitar la consolidación de nuevas barreras urbanas entre los espacios interiores y el sistema costero.
- Favorecer la biodiversidad a través de la continuidad de los espacios del interior con los del litoral.

En relación con el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, el PPCLA establece la protección de gran parte de los terrenos colindantes con el Paraje Natural catalogándolos como "Zonas litorales de protección territorial (PT1 y PT2)", por tener valores naturales o paisajísticos de interés y constituir un importante elemento de conexión entre la zona costera y los espacios naturales de interior y en particular entre el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo y el Parque Natural de las Sierras de Tejeda, Almijara Alhama.

### *2.3.3. OTROS PLANES Y PROYECTOS CON INCIDENCIA EN EL ESPACIO*

#### 1. Planificación hidrológica

En el marco de los objetivos de la Directiva Marco de Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas), la Consejería competente en materia de aguas ha llevado a cabo una planificación hidrológica que persigue una gestión integral y sostenible de las masas de agua para garantizar la protección de las aguas superficiales continentales, las aguas de transición, las aguas costeras y las aguas subterráneas y que ha culminado con la aprobación de los nuevos Planes Hidrológicos de cada cuenca. En el caso concreto del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, ha sido aprobado por el Real Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre.

El Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, en lo relativo a criterios básicos para la protección de aguas subterráneas, establece que las medidas para la protección y conservación de las mismas podrán ser globales, afectando a la totalidad de las unidades hidrogeológicas, y puntuales, de aplicación en los perímetros de protección que se establezcan, entre los que se incluyen los asociados a parajes naturales relacionados con el medio ambiente hídrico. Por otro lado, el mencionado plan incluye al Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo entre las zonas de protección especial. Aconseja para su conservación y mejora la constitución de una comunidad de personas usuarias y elaboración de un plan de explotación; ejecución de infraestructuras de conexión y distribución desde las fuentes de recursos en alta; el fomento de actuaciones de reutilización de recursos regenerados para riegos agrícolas y las mejoras en la red de saneamiento de aguas residuales urbanas.

## 2. Planes de protección de especies amenazadas

El ámbito de aplicación territorial del Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros, aprobado por Acuerdo de 13 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, *por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos*, incluye zonas concretas del presente Plan. Este Plan de recuperación establece los objetivos de conservación de las especies amenazadas, las actuaciones a poner en práctica y los ámbitos territoriales sobre los que se puede aplicar dichas medidas. Concretamente en este espacio natural se encuentran las siguientes especies incluidas en este Plan de Recuperación: *Maytenus senegalensis*, *Rosmarinus tomentosus* y *Limonium malacitanum*.

## 3. Programa LIFE+ Posidonia Andalucía

El "Programa LIFE+ Posidonia Andalucía" es un programa cofinanciado por la Unión Europea que se crea para salvaguardar las praderas de posidonia y su salud ambiental en las costas andaluzas, prospectando los riesgos a ellas asociadas para adelantarse e impulsar su gestión sostenible. Dentro del Programa hay numerosos agentes implicados que contribuyen a su buen desarrollo, contando, además, con voluntarios ambientales.

En las aguas de este Paraje Natural se están desarrollando labores incluidas en este Programa, ya que desde su inicio se trata de una de sus zonas de actuación. A través de él se han llevado a cabo una serie de estudios, actuaciones y proyectos que han redundado en un mayor conocimiento de la situación de las praderas de posidonia en este y otros espacios de la costa andaluza.

Entre sus objetivos está el aumentar los conocimientos sobre las poblaciones actuales, algo que será de gran interés para este espacio, ya que todos los estudios realizados bajo el paraguas de este Programa servirán de información para mejorar el conocimiento de éste y otros hábitats y especies, sobre todo en referencia a la parte marina de este espacio. Además, se detectarán las amenazas y la forma de mitigarlas, lo que redundará en su mejor conservación y posible expansión en áreas en las que anteriormente se podía encontrar praderas de posidonia.

También las actuaciones previstas en este Programa supondrán una mejora en este espacio, fundamentalmente para evitar el deterioro y tratar de aumentar la superficie cubierta

por fanerógamas, lo que redundará en una mejora para todas las especies asociadas a estas praderas.

#### **2.4. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN**

La declaración de la ZEC Acantilados Maro-Cerro Gordo y la designación de la ZEPA del mismo nombre llevan implícita la elaboración de un Plan de Gestión que garantice el mantenimiento de un adecuado grado de conservación de las especies y hábitats de interés comunitario incluidos en los anexos I y II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que fundamentaron la declaración de la ZEC Acantilados Maro-Cerro Gordo y de las especies incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que fundamentaron la designación ZEPA del mismo nombre.

El presente PORN, que constituye el instrumento de gestión de la ZEC y ZEPA Acantilados Maro-Cerro Gordo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 28.2 y 45.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, identifica entre los hábitats y especies presentes en el espacio las prioridades de conservación sobre las que se focalizará la gestión del ámbito del Plan.

Las especies e HIC considerados son:

- a) HIC incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
- b) Especies red Natura 2000.
  - especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
  - especies de aves migratorias, no contempladas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, incluidas en el formulario oficial Natura 2000.
- c) Especies amenazadas (incluidas en las categorías “Extinta”, “En peligro de extinción” o “Vulnerable” del CAEA).
- d) Otras especies que, sin ser red Natura 2000 ni estar incluidas en el CAEA, pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del ámbito del Plan.

##### *2.4.1. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN*

La identificación de las prioridades de conservación se ha realizado siguiendo las directrices y recomendaciones recogidas en el documento “Directrices de Conservación de la red Natura 2000 en España” (Resolución de 21 de septiembre de 2011, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publican los Acuerdos de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente en materia de patrimonio natural y biodiversidad).

De esta forma se han tenido en cuenta y se han valorado los siguientes parámetros para cada una de las especies y hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del Plan:

##### 2.4.1.2. Para las especies

- Presencia significativa

Motivo de designación del LIC. Se valora positivamente si la especie en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia del ámbito del Plan para la conservación de una especie concreta que fue argumento para dicha designación.

Población relativa. Se valora el tamaño de la población de la especie en el ámbito del Plan respecto al total de la población a otras escalas (provincial, regional, nacional, europea o biogeográfica). Mide, al igual que la anterior, la importancia del espacio para la conservación de la especie.

Tendencia poblacional. Valoración de la tendencia poblacional de la especie tanto en el ámbito del espacio como a otras escalas (provincial, regional, nacional, europeo). La conservación de una especie puede ser prioritaria si la tendencia de la población de dicha especie a escalas mayores es regresiva.

- Relevancia

Aislamiento: Se valora el hecho de que la población esté fragmentada y que exista aislamiento entre subpoblaciones, circunstancia que aumenta su vulnerabilidad frente a determinadas amenazas (consanguinidad, episodios catastróficos, epidemias, etc).

Carácter prioritario. Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitat.

Estatus legal en el ámbito andaluz. Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del CAEA (Extinta, En peligro de extinción o Vulnerable).

- Necesidad de gestión activa para mantener o restaurar la especie en el ámbito del Plan

Amenazas. Valora el grado de presión antrópica o riesgos naturales, de carácter local, sobre la población de una especie en el ámbito del Plan y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que dichas presiones constituyen para la especie. (ej. veneno, furtivismo, etc.)

Actuaciones de conservación. Este parámetro valora, para la conservación de la población de una especie en el ámbito del Plan, la necesidad de actuaciones de conservación, ya sea porque dichas actuaciones de manejo se están llevando a cabo actualmente o porque se hace necesario que se aborden en el futuro (ej. Actuaciones de reintroducción quebrantahuesos, muladares, cría en cautividad, repoblaciones de especies flora, restauración hábitats como humedales, etc). La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.

#### 2.4.1.2. Para los HIC

- Presencia significativa

Motivo de designación del LIC. Se valora positivamente si el HIC en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la designación del LIC. Representa la importancia del ámbito del Plan para la conservación del HIC concreto que fue argumento para dicha designación.

Contribución a la red Natura 2000. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC respecto el total de la superficie del HIC en la red Natura 2000 andaluza. A mayor contribución, mayor importancia tiene el HIC.

Superficie relativa en el espacio. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC con relación a la superficie total de dicha ZEC.

- Relevancia del HIC

Carácter prioritario. Indica si el HIC está, o no está, considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitat.

Categoría. Es una escala de cinco valores discretos procedente de la combinación de dos parámetros: "Rareza en Andalucía" y "Prioritario" en la Directiva Hábitats.

Categoría	Rareza	Prioritario
1	Muy raro	
2	Raro	Si
3	No raro	Si
4	Raro	No
5	No raro	No

Función ecológica. Valora la importancia del HIC en relación con su contribución en procesos ecológicos esenciales como la conectividad ecológica, la regulación del ciclo del agua, así como la presencia de especies amenazadas o incluidas en los anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

- Necesidad de gestión activa para mantener el HIC

Manejo activo. Valora la necesidad de intervención antrópica, en unos casos para garantizar la conservación del HIC y en otros casos para favorecer la restauración y restitución del HIC a su estado natural en el ámbito del Plan.

Amenazas. Valora el grado de presión antrópica y riesgos naturales sobre el HIC en el ámbito del Plan (ej. presencia especies alóctonas, abandono de prácticas tradicionales, etc).

A continuación se ha procedido a realizar un segundo análisis para evitar duplicidades y optimizar el número de prioridades.

De esta forma se ha evitado que una especie y su hábitat se identifiquen como prioridades de conservación distintas, ya que la gestión de ambos está, evidentemente, correlacionada, por lo que, en gran medida, las medidas de gestión que se establezcan serán comunes (ej. actuaciones de mejora de hábitat para aumentar densidad de presas).

Así mismo, se han agrupado en una misma prioridad de conservación determinadas especies y HIC que van a compartir medidas de gestión, las cuales se derivan de necesidades similares (comparten amenazas, ocupan el mismo ecosistema, o tienen estrechas relaciones ecológicas o taxonómicas).

2.4.2. *PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN*

Tras la recopilación y análisis de la información sobre los hábitats y las especies de flora y fauna, y tomando en consideración los criterios señalados, se han identificado las siguientes Prioridades de Conservación sobre las que se orientará la gestión y la conservación del ámbito del Plan:

- Acantilados.
- Matorrales y espinares termófilos singulares.
- Praderas de fanerógamas.
- Cuevas submarinas y arrecifes.

En la Tabla 4 se resumen las circunstancias que justifican su selección:

Tabla 4. *Prioridades de conservación*

<b>Prioridades de conservación</b>	<b>Justificación</b>
<b>Acantilados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Constituye un HIC, como es el 1240 "Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos".</li> <li>- Presencia de dos especies de flora en peligro de extinción, <i>Rosmarinus tomentosus</i> y <i>Limonium malacitanum</i> (según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas).</li> <li>- Varias especies de aves nidifican o pasan la invernada en estos acantilados, como es, dentro de las recogidas en el Anexo IV de la Ley 43/2007, el halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>).</li> <li>- Hay planificación que afecta a especies presentes en estos hábitats, como son <i>Rosmarinus tomentosus</i> y <i>Limonium malacitanum</i>, y <i>Maytenus senegalensis</i>, en concreto al Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.</li> </ul>

<b>Prioridades de conservación</b>	<b>Justificación</b>
<b>Matorrales espinares termófilos singulares y</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluye el HIC 5110 “Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (<i>Berberidion p.p.</i>)” y el HIC 5220 “Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus</i>” de carácter prioritario.</li> <li>- Se localiza <i>Maytenus senegalensis</i>, especie de flora catalogada como vulnerable según el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.</li> <li>- Presencia de dos especies vegetales emblemáticas y raras en la península, más aún en una formación mixta; son el boj (<i>Buxus balearica</i>) y la olivilla (<i>Cneorum tricoccum</i>); ambas incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección</li> <li>- Hay planificación que afecta a <i>Maytenus senegalensis</i>, en concreto el Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.</li> </ul>
<b>Praderas de fanerógamas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alberga el HIC considerado como prioritario, el 1120, “Praderas de Posidonia (<i>Posidonium oceanicae</i>)”; y el HIC 1110 “Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda”, ambos con una superficie considerable en el espacio.</li> <li>- Presencia de <i>Posidonia oceanica</i> formando praderas; especie incluida en el Anexo II de especies en peligro o amenazadas del Protocolo sobre las Áreas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Convenio de Barcelona).</li> <li>- Importante función ecológica como zona de refugio, cría y alimentación de diversas especies de peces, moluscos y crustáceos, en el mantenimiento de pesquerías de mar abierto y en la protección de la línea de costa.</li> <li>- Destaca la presencia de <i>Pinna nobilis</i> y <i>Charonia lampas</i>, catalogadas como Vulnerable en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas e incluidas en el Anexo II de especies en peligro o amenazadas del Protocolo sobre las Áreas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Convenio de Barcelona).</li> <li>- En este caso, en las aguas del Paraje Natural se están llevando a cabo actuaciones recogidas dentro del proyecto LIFE+ Posidonia, cuyo principal objetivo es la preservación y aumento de la superficie ocupada por estas praderas.</li> </ul>

<b>Prioridades de conservación</b>	<b>Justificación</b>
<b>Cuevas submarinas y arrecifes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los arrecifes son el HIC 1170 "Arrecifes" y, además, cuenta con la presencia de 7 cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, correspondientes al HIC 8330.</li> <li>- Presencia de varias especies de gran interés, como el coral amarillo (<i>Dendrophyllia ramea</i>), el coral anaranjado (<i>Astroides calycularis</i>) y el coral profundo (<i>Pourtalesmilia anthophyllites</i>). En las zona rocosas hay que señalar la presencia de <i>Patella ferruginea</i> y <i>Dendropoma petraeum</i>, catalogadas como Vulnerable en el Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas e incluidas en el Anexo II de especies en peligro o amenazadas del Protocolo sobre las Áreas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo (Convenio de Barcelona); en este mismo caso está el coral anaranjado (<i>Astroides calycularis</i>).</li> <li>- Importancia como ecosistemas de gran rareza, sensibilidad y amenazas.</li> </ul>

### 2.5. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del presente Plan se ha elaborado teniendo en consideración, por una parte, aquellos elementos que son de interés general para el Paraje Natural y por otra parte, los procesos ecológicos, las especies de fauna y flora y los hábitats, relacionados con la red Natura 2000, que constituyen las prioridades de conservación.

En el epígrafe 2.5.1. se diagnostican los elementos cuya ordenación y gestión va a beneficiar al Paraje Natural en su conjunto, o que afectan a especies o hábitats que, aunque no se consideran prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

En el epígrafe 2.5.2. se diagnostican las prioridades de conservación del espacio.

#### 2.5.1. DIAGNÓSTICO DE ELEMENTOS DE INTERÉS GENERAL PARA EL PARAJE NATURAL

Además del elevado valor paisajístico del Paraje Natural, éste presenta un indudable interés ecológico asociado a la presencia de comunidades, tanto marinas como terrestres.

Desde que se declaró el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo, la Junta de Andalucía ha orientado la gestión de este espacio hacia la conservación y puesta en valor de los valores ecológicos que motivaron su declaración como espacio protegido, objetivo que se entiende conseguido. Se ha realizado un esfuerzo para avanzar en el conocimiento y la protección de las biocenosis y especies marinas. No obstante, la fragilidad de los ecosistemas y procesos que albergan y los usos que en él se desarrollan, especialmente los asociados al uso turístico-recreativo, a la pesca marítima, y a los cambios de uso del suelo son circunstancias de riesgo para este espacio.

A continuación se exponen las principales problemáticas, aprovechamientos e impactos.

1. En relación con la pesca marítima



El ámbito marino del Paraje Natural, que como puede observarse en la Figura 5 está incluido en su mayor parte en aguas interiores, ha sido durante años uno de los caladeros frecuentados por los pescadores con puertos base en Caleta de Vélez y Motril, siendo habitual la realización de la actividad por parte de buques arrastreros y cerqueros en aguas profundas frente a los acantilados de Cerro Gordo. Otras artes de pesca utilizados en el área han sido los artes de enmalles y los rastros de las embarcaciones marisqueras en busca de moluscos bivalvos.

El uso continuo de la artes de arrastre ha provocado procesos erosivos del fondo reduciendo y modificando el sustrato arenoso, dando lugar a una degradación de las praderas de fanerógamas asociadas. Como resultado, son pocos los espacios marinos del Paraje Natural donde las praderas de fanerógamas parecen gozar de buena salud, ya que por lo general aparecen muy debilitadas, con sus rizomas al descubierto, y en proceso de degradación progresivo. Consecuentemente, se ha producido una disminución de las ricas comunidades de especies marinas vinculadas a estos hábitats, así como una reducción de las funciones ecológicas y de protección asociadas a estas formaciones vegetales. En la actualidad, la pesca de arrastre en fondos no reglamentarios ha disminuido notablemente respecto a épocas pasadas, aunque todavía no ha sido completamente erradicada.

Figura 5. Límites de las aguas interiores y exteriores en el Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo.



Por otra parte, la pesca marítima de recreo, tanto submarina como desde tierra y embarcación, ha contribuido a la pérdida de gran número de ejemplares de las especies que componen los eslabones superiores de la red trófica marina (mero, pulpos, congrios, morenas, doradas, etc.), lo que ha afectado gravemente a la biodiversidad marina del Paraje Natural y generando grandes desequilibrios sobre las cadenas tróficas. Además, la pesca con caña desde el litoral provoca problemas por la elevada densidad de pescadores y el abandono de sedales, anzuelos y otros residuos que, además del impacto visual, pueden causar daños a la fauna.

El caso concreto del mero (*Epinephelus marginatus*), cuya población está actualmente amenazada debido a la presión que ha sufrido durante años por parte de la pesca profesional y deportiva, es un ejemplo de la presión a la que se han visto sometidas algunas especies de peces con valor comercial y/o deportivo en la zona.

Dado el estado de amenaza en el que se encuentra esta especie en el ámbito regional y la falta de información sobre su grado de conservación, ha sido objeto de actuaciones concretas de conservación. En este sentido, en 2012 se eligió la zona marina de este Paraje Natural, para desarrollar una actuación de repoblación marina mediante la liberación al medio natural de diversos ejemplares de meros (*Epinephelus marginatus*) con el objeto de estudiar y contribuir a la protección de esta especie que ha visto mermado sus efectivos naturales drásticamente.

Por su parte, la regulación comunitaria en materia de pesca ha reconocido la importancia ecológica y fragilidad de ciertas especies y biocenosis marinas, incluyendo medidas de gestión concretas orientadas a compatibilizar la pesca con la conservación de las especies y hábitats protegidos. En concreto, el *Reglamento (CE) N° 1967/2006 del Consejo, de 21 de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los*

*recursos pesqueros en el mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) N° 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) N° 1626/94, recoge en su articulado, entre otras medidas de protección para las especies marinas, la prohibición expresa de la pesca con redes de arrastre y otras artes que puedan dañar los lechos de vegetación marina constituida, en particular, por *Posidonia oceanica* u otras fanerógamas marinas (Artículo 4 del Capítulo II). Igualmente, se establecen las distancias y profundidades mínimas para la actualización de artes de pesca (Artículo 13 del Capítulo IV).*

Aunque actualmente la actividad pesquera en el Paraje Natural parece haber sufrido una disminución significativa, las evidencias actuales de los impactos negativos que esta actividad ha producido en el pasado sobre los recursos marinos, así como el mantenimiento de prácticas pesqueras no reglamentarias dentro de la franja marina de este espacio, hacen necesario establecer medidas específicas para ordenar dicha actividad en este espacio protegido, de forma que se garantice la protección y conservación de las praderas de fanerógamas marinas presentes y sus funciones ecológicas, el papel de este espacio protegido como área de reproducción, desove, cría y engorde de especies de interés pesquero y del equilibrio de la cadena trófica.

## 2. En relación con las actividades turístico-recreativas

Uno de los principales usos que soporta en la actualidad el Paraje Natural es el uso público derivado de la frecuentación de sus playas y calas.

El espacio comprendido entre la Herradura y Maro acoge un conjunto de pequeñas playas, de difícil acceso en ocasiones, que han quedado al margen del proceso urbanizador y depredador del litoral mediterráneo, precisamente por su carácter agreste e inaccesible. Su grado de conservación es por esta razón bastante aceptable.

La afluencia a algunas de estas playas, incluso con vehículos motorizados, que llega a ser masiva en verano, se realiza sobre un medio en absoluto preparado para acogerla. Se considera que el actual flujo de vehículos motorizados en el interior de este Paraje Natural, estacionalmente, supera la capacidad de carga del mismo y supone un factor de degradación de sus valores naturales y paisajísticos.

Por otro lado, las especiales características orográficas de este paraje Natural hacen que el acceso a determinadas playas se realiza a través de caminos con estrechamientos de hasta 4 m de ancho sin que exista suficiente espacio para estacionar en el entorno más inmediato de la playa citada, lo que provoca en épocas veraniegas colapsos temporales en las vías de acceso, con estacionamientos masivos en zonas prohibidas, suponiendo un riesgo tanto para las especies silvestres y sus hábitats como para las personas que acceden al interior del Paraje, al carecer de las condiciones de seguridad mínimas en caso de incendio forestal, y/o cualquier otra emergencia.

La acampada incontrolada representa otra de las actividades con impacto negativo sobre este espacio, siendo especialmente frecuente la ocupación de las playas de las Alberquillas, Cantarriján y El Cañuelo.

Otra actividad que causa impactos negativos es el buceo recreativo con equipo autónomo; los problemas asociados a esta actividad, como el fondeo de embarcaciones, se une a los daños directos causados por buceadores, como el arranque de corales y recolección de otras especies.

### 3. En relación con los procesos urbanísticos

El desarrollo turístico de Nerja y Almuñécar ha hecho en los últimos años crecer a ambos municipios de forma espectacular, extendiendo la ocupación no sólo a las tierras llanas sino también a las medias laderas, donde han ido surgiendo fundamentalmente promociones de viviendas residenciales unifamiliares.

Este proceso urbanizador se ha desarrollado hasta ocupar los terrenos adyacentes al Paraje Natural siendo especialmente importante en el término de Almuñécar y más concretamente en la Herradura, donde la urbanización de las Palomas, en la playa de Calaiza, acotan Cerro Gordo en su límite oriental, constituyendo la primera urbanización sobre dicho monte y ocupando la parte más elevada del mismo a imagen y semejanza de lo que se había hecho con anterioridad en la Punta de la Mona.

Ya dentro del Paraje Natural la expansión del proceso urbanizador se materializó en las inmediaciones del antiguo trazado de la N-340 en Cantarriján, con la aparición de viviendas unifamiliares vinculadas al suelo urbano existente.

La inclusión de Cerro Gordo en el Catálogo de Espacios Protegidos del PEPMF de la provincia de Granada, así como su posterior declaración como Paraje Natural por la Ley 2/1989, de 18 de julio, ha supuesto un freno a la presión urbanística en este espectacular espacio litoral, algo a lo que sin duda contribuirá, de forma esencial, el presente Plan.

Atendiendo a la naturaleza de las acciones se pueden diferenciar varios tipos de problemáticas urbanísticas en el Paraje Natural:

- La existencia de edificaciones aisladas vinculadas a los aprovechamientos primarios o a usos residenciales.
- La existencia de edificaciones de carácter residencial vinculadas al suelo urbano existente en las márgenes del antiguo trazado de la N-340 en Cantarriján.
- La existencia de establecimientos turísticos de restauración como los chiringuitos presentes en algunas de las playas.

### 4. En relación con las actividades agrícolas

Las excepcionales condiciones climatológicas para el desarrollo del aprovechamiento agrícola con especies subtropicales están provocando una rápida alteración en los sistemas agrarios tradicionales con cambios de cultivo, abancalamientos mecanizados del terreno, puestas en regadío, cultivos bajo plástico y malla, y aumento del uso de fertilizantes y productos fitosanitarios. Estas actividades suponen problemas tales como el desencadenamiento de procesos erosivos, construcción de depósitos, privatizaciones de los puntos de agua o la generación de urbanizaciones encubiertas. En este sentido, es destacable la pérdida de suelo en las zonas altas del espacio protegido.

### 5. En relación con la red viaria

Las obras de acondicionamiento y mejora de la N-340 han permitido dotar a la vía de unas características de trazado y firme adecuados al tráfico que soporta suprimiéndose una serie de curvas cerradas que permanecen como tramos sin servicio. Varios de estos tramos de vía antigua han sido acondicionados como miradores y aparcamientos, mientras otros, en cambio, tienen en la actualidad un carácter marginal.

La apertura de carriles, con importantes daños sobre el suelo y el paisaje, constituye otro problema a tener en cuenta en el espacio.

La construcción de la A-7 ha afectado al Paraje Natural en sentido positivo, al eliminar tráfico de la N-340, y en sentido negativo por la afección paisajística que representa la infraestructura desde algunos puntos del espacio y el incremento de arrastre de material que llevaron los cauces durante la obra de la misma.

#### 6. En relación con la contaminación

La composición litológica de gran parte de los materiales del Paraje Natural -mármoles y esquistos- entraña una elevada permeabilidad y en consecuencia un riesgo potencial de contaminación de las aguas subterráneas, por lo que la susceptibilidad del área en este sentido es muy elevada. Asimismo, debe tenerse en cuenta que en el ámbito del Paraje Natural se localizan alguna de las captaciones de agua más importantes para abastecimiento de agua a Almuñécar, como el azud del río de la Miel.

El estado de los emisarios submarinos y puntos de vertido en el entorno del Paraje Natural así como la falta de depuración de aguas residuales de las poblaciones limítrofes parece ser un tema crítico. El control de los vertidos, de la calidad de las aguas, de los sedimentos, y el conocimiento de las corrientes costeras son esenciales para evitar daños a los hábitats y especies de este espacio protegido, ya que los vertidos al mar (cultivos intensivos en invernaderos y emisarios de efluentes submarinos) introducen contaminantes, reducen la claridad de las aguas y acentúan la anoxia de los sedimentos.

En lo que a riesgo de contaminación se refiere, la naturaleza carbonata del acuífero y su alta permeabilidad asociada, configuran un espacio natural con alto riesgo de contaminación de aguas subterráneas por vertidos, tanto líquidos como sólidos.

Según el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, las masas de agua presentes en este espacio tienen un estado global actual y un objetivo medioambiental, tal y como se recoge en la siguiente tabla.

*Tabla 5. Evaluación del estado de las masas de agua*

<b>Masa de agua superficial</b>				
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Estado ecológico</b>	<b>Estado químico</b>	<b>Estado global</b>
063010	La Miel	Moderado	Bueno	Peor que Bueno
<b>Objetivo medioambiental:</b> Buen estado en 2021				
<b>Masa de agua subterránea</b>				
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Estado Cuantitativo</b>	<b>Estado químico</b>	<b>Estado global</b>
060063	Alberquillas	Malo	Malo	Malo
<b>Objetivo medioambiental:</b> Buen estado en 2021				

<b>Masa de agua costera</b>				
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>	<b>Estado ecológico</b>	<b>Estado químico</b>	<b>Estado global</b>
610012	Ámbito del Paraje Natural Acantilados de Maro	Bueno	Bueno	Bueno o mejor
<b>Objetivo medioambiental:</b> Buen estado en 2015				

Fuente: Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas (aprobado por Real Decreto 1331/2012, de 14 de septiembre).

Categorías de evaluación de masas de agua superficiales y aguas costeras: Estado Ecológico ("Muy Bueno", "Bueno", "Moderado", "Deficiente", "Malo" y "Sin evaluar"), Estado Químico ("Bueno", "No alcanza el bueno" y "Sin evaluar") y Estado Global ("Bueno o mejor", "Peor que bueno" y "Sin evaluar").

Categorías de evaluación de masas de agua subterráneas: Estado cuantitativo ("Bueno", "Malo"), Estado Químico ("Bueno", "Malo") y Estado Global ("Bueno", "Malo").

#### 7. En relación con la gestión hidrológica

La gestión integral del espacio marítimo-terrestre es de gran importancia para su conservación. Aspectos como los riesgos asociados a la deforestación o pérdida de la cubierta vegetal en las cabeceras fluviales de arroyos y ramblas pueden implicar amenazas indirectas sobre otros hábitats. En los últimos años ya se han evidenciado problemas de conservación de dichos hábitats de Posidonia, como consecuencia del incremento de la turbidez de las aguas, o incluso, por colmatación y enterramiento de las praderas de fanerógamas, como en la riada de 2007. Ambas situaciones han sido debidas a la carga de áridos que llega a la costa durante los episodios de avenida propios del régimen mediterráneo, cuyo volumen y aporte de sedimentos depende de los balances hidrológicos del conjunto de la cuenca.

También es importante destacar en este punto que el descenso del nivel piezométrico del acuífero conlleva problemas de intrusión marina, con la consiguiente afección a los ecosistemas asociados.

Se considera con alto riesgo de salinización dados sus condicionamientos litológicos, estructurales, situación geológica y régimen de explotación. Aunque, en general, parece estar en equilibrio, dado su balance hídrico, el riesgo se incrementa en los períodos secos para los cuales el balance entre recarga-descarga es ya deficitario. Una sobreexplotación futura traería consigo el avance de la cuña marina y la salinización progresiva del acuífero.

Las extracciones por bombeo en el acuífero alcanzan valores importantes, especialmente en el sector del Barranco de Cantarriján para abastecimiento a Almuñécar. Esta unidad es ciertamente problemática, tanto en lo que a su funcionamiento se refiere, complejo y todavía poco conocido, como a las expectativas que sus recursos despiertan en la zona, tanto para el abastecimiento urbano de los núcleos turísticos próximos, como para uso agrícola, para el que existe una demanda de agua creciente dada la potencialidad de la zona en relación con el cultivo subtropical.

#### 8. En relación con el riesgo de incendios

La zona presenta un elevado riesgo de incendios como consecuencia tanto del intensivo uso público del espacio -recurso playa- como de la existencia de urbanizaciones de carácter residencial en su interior. A esto se debe añadir la presencia de formaciones pirófitas (pinar) y las escasas labores de manejo forestal que se realizan en el estrato arbóreo.

9. En relación con la información sobre el grado de conservación de los HIC y especies de la Red Natura 2000

Se ha avanzado en la información disponible para este espacio natural en el ámbito marino a través de los trabajos realizados en proyectos como los asociados al Programa LIFE+ Posidonia y los datos obtenidos en los distintos informes regionales sobre gestión sostenible del medio marino andaluz, dentro del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Estas fuentes de información han permitido mejorar el conocimiento de la distribución y superficie ocupada por algunos de los HIC y la evolución de algunas de las principales especies presentes en el medio marino.

Respecto a los hábitats de carácter terrestre, en la actualidad se cuenta con información cartográfica actualizada y a detalle de los hábitats de interés comunitario presentes en el ámbito del Plan. Esta cartografía proporciona la localización así como la superficie que ocupa cada hábitat en el espacio. No obstante hay que tener en cuenta que la cobertura de hábitats a escala 1:10.000 está todavía en proceso de actualización y que el desarrollo de nuevas prospecciones en campo para validar la información podría dar lugar a datos finales que podrían diferir de los que se incluyen en este Plan. En este sentido, será necesario contar con la actualización completa de dicha cobertura de hábitats para conocer cuál es realmente la contribución de los HIC presentes en el ámbito del Plan a la superficie total que ocupan dichos hábitats en la red natura 2000 de Andalucía.

Aunque se ha avanzado en el estudio de estas poblaciones en distintos planes y proyectos, no se dispone de toda la información necesaria. Además, toda la fauna y flora marina ha ido evolucionando en los últimos años y sería necesario realizar más estudios de campo para corroborar presencias y/o ausencias así como estados y distribución de las poblaciones. En el ámbito terrestre existe otra especie interesante sobre la que es necesario obtener mayor información, como es *Mauremys leprosa*, cuya cita más reciente en el espacio data de 1997.

En el caso de las aves, tortugas y mamíferos acuáticos, las características propias de estas especies y su movilidad impiden fijar unos valores de referencia basados en conteos o avistamientos concretos de especies en un punto y momento específico, ya que éstos sólo mostrarían fotos fijas que no se ajustan a la realidad de las poblaciones existentes. Por tanto, se estima más adecuado basar las medidas en las dinámicas poblacionales de estas especies a escala regional y no a escala del Plan, sobre todo cuando las mismas poblaciones utilizan diferentes áreas según épocas, condiciones climáticas, de alimentación u otras variables que incluso pueden ser desconocidas a día de hoy.

En resumen, se hace necesario disponer de datos precisos sobre los HIC y las especies presentes en este espacio natural, para que, con su estudio y evaluación se pueda determinar su grado de conservación

### 2.5.2. DIAGNÓSTICO DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

A continuación se va a analizar el grado de conservación de los hábitats y las especies que destacan en las prioridades de conservación antes comentadas.

## 2. Acantilados

En el ámbito terrestre, tenemos dos HIC con suficiente relevancia como para ser considerados como prioridad de conservación; uno de ellos es el HIC 1240 "Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos", que se puede encontrar en el centro y el este del Paraje Natural. Este hábitat fisiográfico se distribuye, como se indica en su denominación, por las costas mediterráneas europeas y africanas; en España se puede encontrar en todas las comunidades autonómicas bañadas por el Mediterráneo, con poblaciones más o menos continuas, salvo en Andalucía, donde las poblaciones son más dispersas, siendo este espacio natural su distribución más al oeste. En España el total de superficie es de 1.266 hectáreas y es muy escaso a nivel andaluz; dentro de este espacio ocupa aproximadamente 1 hectárea. Su importancia radica, no sólo en su rareza, sino también en albergar interesantes poblaciones vegetales y servir de lugar de anidamiento de algunas aves.

Muy importante es la presencia de *Limonium malacitanum*, un endemismo andaluz que encuentra dentro de este espacio, los roquedos y acantilados litorales donde desarrollarse, formando parte de las comunidades aerohalinas, es decir, comunidades de especies adaptadas a la salinidad que aporta el mar. Sus poblaciones son muy escasas y se centran en este Paraje Natural y su entorno. No existe mucha información sobre sus poblaciones, aunque sí se sabe que son escasas y que se encuentran amenazadas, entre otras actividades, por el proceso urbanizador de la costa, la utilización de su hábitat como escombreras y la competencia con flora alóctona.

Una especie endémica del litoral de las provincias de Málaga y Granada y presente únicamente en este espacio natural y su entorno es *Rosmarinus tomentosus*. En sus poblaciones (dentro y fuera del espacio natural) se ha observado una densidad que oscila entre 0,1 y 0,2 individuos/m<sup>2</sup>; además, el 75% de los individuos pertenecen a la clase de edad entre 25 y 50 años, el 10% superiores a 50 años y el 10% a individuos juveniles entre 2 y 5 años. Esta baja tasa de individuos juveniles indica un escaso éxito germinativo en las poblaciones naturales. Los problemas con los que se encuentra esta especie son los mismos que los comentados para la especie anterior.

En estos acantilados, como ya se ha comentado, encuentran un lugar para anidamiento dos parejas de halcón peregrino (*Falco peregrinus*). Esta rapaz cuenta en la península con entre 2.500 y 2.800 parejas de las que unas 300 se encuentran en Andalucía, lo que supone un 11,5% del total de la población (datos 2008). Dentro del espacio hay dos nidos que permanecen ocupados por sendas parejas reproductoras; estos nidos están situados en la mitad este del espacio natural. Según los últimos datos, la población andaluza se considera estable, por lo que se prevé que si se mejoran las condiciones de su hábitat y se protegen sus nidos de las molestias ocasionadas por las actividades antrópicas, estos nidos seguirán siendo ocupados y garantizada la presencia de esta rapaz en el espacio natural.

Como hábitat, se considera inadecuada su distribución y superficie ocupada y no existe información más concreta sobre su estructura y especies y se desconoce su posible evolución, por lo que se considera que su grado de conservación es inadecuado.



El HIC 5110 “Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*)” también forma parte de lo que se ha denominado “acantilados” en las prioridades de conservación. Su presencia a nivel nacional es elevada, pero no así en Andalucía, con dos núcleos distintos, uno de ellos en este espacio, representando el espacio más al sur de la península en la que se puede encontrar este HIC, donde hay algo menos de 0,5 hectáreas.

Como especie más significativa de este hábitat está el boj (*Buxus balearica*), especie endémica del Mediterráneo occidental, presente en España (Baleares y Andalucía), Argelia y Marruecos. En Andalucía se localiza en Málaga y Granada, justo en este espacio y su entorno más próximo. Sus poblaciones se encuentran muy fragmentadas, ya que ocupan un hábitat igualmente fragmentado. La densidad varía en función de la comunidad en que se desarrolla, oscilando entre 0,1 y 0,9 individuos/m<sup>2</sup>. Al igual que otra de las especies ya citadas, sus poblaciones presentan un alto porcentaje de individuos adultos respecto al de plántulas e individuos jóvenes. No se conoce mucho más sobre esta especie, en cuanto a su estado actual y futuro, aunque con estos datos se puede pensar que hay que actuar sobre sus hábitats para proteger sus poblaciones de las principales amenazas que tiene, como son la urbanización del territorio, la proliferación de canteras o los incendios recurrentes.

La olivilla (*Cneorum tricoccum*) también muestra una distribución típica mediterránea, y en la península se encuentra dispersa por el NE y SE; en Andalucía se encuentra en las provincias de Málaga y Granada, siempre dentro de este Paraje Natural o en zonas muy próximas a él. No se conoce su grado de conservación, aunque se puede asumir que se enfrentará a los mismos problemas que el boj, ya que comparten hábitat y conviven en formaciones mixtas.

No se dispone de información suficiente para determinar el grado de conservación actual y futuro de este hábitat, aunque se puede asumir que será similar al grado de conservación de las especies de flora que lo caracterizan, como son el boj (*Buxus balearica*) y la olivilla (*Cneorum tricoccum*), es decir, un grado de conservación desconocido, pero con una serie de amenazas como las ya citadas.

### 3. Matorrales y espinares termófilos singulares

Entre los matorrales y espinares termófilos singulares que se incluyen en esta prioridad de conservación se encuentran el HIC 5110 “Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*)” y el HIC 5220 “Matorrales arborescentes de *Ziziphus*”.

El HIC 5110 “Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*)” tiene presencia en el ámbito nacional elevada. No es así en Andalucía, con dos núcleos distintos, uno de ellos en este Paraje Natural, representando el espacio más meridional de la península en la que se puede encontrar este HIC, donde hay algo menos de 0,5 hectáreas.

Como especie más significativa de este hábitat está el boj (*Buxus balearica*), especie endémica del Mediterráneo occidental, presente en España (Baleares y Andalucía), Argelia y Marruecos. En Andalucía se localiza en Málaga y Granada, justo en este espacio y su entorno más próximo. Sus poblaciones se encuentran muy fragmentadas, ya que ocupan un hábitat igualmente fragmentado. La densidad varía en función de la comunidad en que se desarrolla,

oscilando entre 0,1 y 0,9 individuos/m<sup>2</sup>. Al igual que otra de las especies ya citadas, sus poblaciones presentan un alto porcentaje de individuos adultos respecto al de plántulas e individuos jóvenes. No se conoce mucho más sobre esta especie, en cuanto a su estado actual y futuro, aunque con estos datos se puede pensar que hay que actuar sobre sus hábitats para proteger sus poblaciones de las principales amenazas que tiene, como son la urbanización del territorio, la proliferación de canteras o los incendios recurrentes.

La olivilla (*Cneorum tricoccum*) está distribuida en el noroeste en la región mediterránea, de forma muy local. En península se encuentra dispersa por el NE y SE; en Andalucía se encuentra en las provincias de Málaga y Granada, siempre dentro de este Paraje Natural o en zonas muy próximas a él. No se conoce su grado de conservación, aunque se puede asumir que se enfrentará a los mismos problemas que el boj, ya que comparten hábitat y conviven en formaciones mixtas.

En el HIC 5220 la especie característica es *Maytenus senegalensis*, que forma cambrones costeros, sobre todo en los acantilados y zonas de pendiente de este Paraje Natural. Su distribución como especie está extendida por la costa mediterránea africana de Marruecos y Argelia y en el sureste peninsular. A nivel andaluz, se limita a las zonas costeras de las provincias de Málaga, Granada y Almería. Su población sobrepasa con creces los 10.000 ejemplares y no presenta el área fragmentada, sino que ocupa una extensa franja costera, adentrándose a veces 100 km hacia el interior en las proximidades de este espacio y otras zonas de la costa andaluza.

#### 4. Praderas de fanerógamas

En el ámbito marino destaca un hábitat, el HIC 1120 "Praderas de Posidonia (*Posidonium oceanica*). Es un hábitat de distribución mediterránea, que aparece a lo largo de toda la costa africana y europea, hasta casi llegar al estrecho; a nivel nacional es más abundante en las Islas Baleares, sur de la costa valenciana, Murcia y levante andaluz. Dentro de la Comunidad Autónoma de Andalucía, aparece en Málaga y Granada de forma discontinua y en Almería, donde sí se encuentran superficies mayores. En España está ampliamente representado y en Andalucía se cuenta con unas 480 hectáreas (según los datos más actualizados de los que se dispone); en cuanto a superficie ocupada en este espacio natural, son 19,25 hectáreas.

Con respecto a la especie de fanerógama que conforma este hábitat, *Posidonia oceanica*, señalar que se trata de una especie exclusiva del Mediterráneo. Esta fanerógama compone praderas, aunque en este espacio natural, por su cobertura, pueden considerarse como semipraderas, apareciendo incluso zonas con muchas matas muertas. Este hábitat albergar muchas especies de fauna, siendo prioridad de conservación la nacra (*Pinna nobilis*) y la caracola (*Charonia lampas*).

Con respecto a la nacra (*Pinna nobilis*), señalar que se encuentra asociada generalmente a las praderas de fanerógamas en la zona mediterránea; por tanto, la evolución de este hábitat marcará la mayor o menor presencia de esta especie en el espacio natural. Su presencia en este espacio natural está centrada en la parte más oriental del espacio. Su población actual es relativamente escasa con respecto al potencial del entorno, detectándose un elevado porcentaje de individuos muertos. Desde el año 2004 se han inventariado todos los individuos detectados en las provincias andaluzas donde vive la especie, Almería, Granada y Málaga, y desde el año 2007 se está realizando un seguimiento de crecimiento de ejemplares

marcados, que ha permitido constatar tasas de crecimiento de hasta 5,5 mm/mes en individuos juveniles. Si continúan las amenazas que afectan a las praderas de *Posidonia oceanica*, la nacra también se verá afectada en igual medida.

La caracola (*Charonia lampas*) es una especie en claro retroceso, observándose cada vez menos ejemplares en las aguas de este espacio y, en general, en toda el área mediterránea; sus poblaciones son cada vez más escasas y por su rareza se hace difícil el seguimiento, que puede realizarse exclusivamente en algunos puntos de las provincias de Cádiz (donde se están marcando ejemplares para conocer sus movimientos, su crecimiento y longevidad), de Málaga y de Almería, donde se detectaron las puestas en primavera. Uno de los principales problemas que encuentra esta especie para mantener su población (o aumentarla) es la pesca de arrastre y la recogida ilegal por buceadores cuyas capturas están destinadas a coleccionistas, decoración, uso como bocina y gastronomía.

Actualmente se conoce con bastante precisión la superficie que ocupa este HIC y si se hace un análisis retrospectivo, se detecta una disminución continuada de esta superficie. Estas formaciones se encuentran en retroceso en este espacio natural, principalmente por las actividades antrópicas: la pesca con arrastre y la recreativa, la extracción de arena y remoción del fondo marino y las construcciones que modifican las corrientes marinas; además, puede verse afectada, como especie, por la contaminación marina. Aspectos como los riesgos asociados a la deforestación o pérdida de la cubierta vegetal en las cabeceras fluviales de arroyos y ramblas pueden implicar amenazas indirectas sobre otros hábitats como las praderas de *Posidonia*, que se localizan en sus desembocaduras. Si no se evitan estas prácticas la disminución de la superficie ocupada continuará hasta hacer que su recuperación sea cuando menos costosa y, en el peor de los casos, imposible.

El HIC 1110 “Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda” es un hábitat sobre el que se tiene muy poca información. Representa más del 18% de la superficie del Paraje Natural, con casi 350 hectáreas, siendo el hábitat más extenso.

Sobre estos bancos pueden asentarse algunas especies de fanerógamas, como *Zostera marina* o *Cymodocea nodosa*. En este espacio aparecen citadas poblaciones de ambas especies, incluso formando praderas mixtas, pero en la actualidad han desaparecido. No se dispone de más información sobre este HIC. Actualmente se ha dado por desaparecida la especie *Zostera marina* de las aguas del Paraje Natural; hasta 2008 se encuentran referencias de su presencia.

Las praderas de *Zostera marina* se extendían a lo largo del ámbito marino, sobre este HIC, entre los 3 y 17m de profundidad, desde la playa de Cantarriján hasta el límite occidental en la Torre de Maro. Estas praderas o “sebadales” (conocidas como “sebas” por los pescadores malagueños) paralelos a la línea de costa, se solapaban en la zona más somera con las arenas finas y en la más profunda con las arenas fangosas, lo que ayuda a entender la composición de la comunidad faunística asociada, en la que se mezclaban especies características de *Zostera marina* con otras de las comunidades de los sustratos circundantes. Por otro lado, en la zona de los acantilados de Maro, entre unos 4 y 10m de profundidad, aparecía hasta el año 2005, *Cymodocea nodosa* formando praderas mixtas con *Zostera marina*. Además de factores antrópicos como el descrito, el aumento de la temperatura del Mar Mediterráneo, también puede haber contribuido a la desaparición de la *Zostera marina* en este espacio.

Durante los últimos años se han desarrollado distintas actuaciones orientadas a regenerar las biocenosis marinas alteradas y evitar su continua degradación. Para ello en 2006 la Consejería de Agricultura y Pesca instaló 301 módulos de arrecifes artificiales dentro del Paraje Natural en aras a disuadir la entrada de arrastreros en las aguas de este espacio natural protegido y favorecer la regeneración de especies marinas. Actualmente el “Programa LIFE+ Posidonia Andalucía” tiene prevista, entre otras medidas, la colocación de nuevos arrecifes artificiales en estas aguas.

En lo que a estos dos HIC se refiere, el fondeo de embarcaciones deportivas y de recreo provoca una degradación de las praderas de fanerógamas y de las ricas comunidades biológicas asociadas a éstas; el fondeo en el interior de este Paraje Natural supera la capacidad de carga del mismo y producen un gran deterioro de los fondos marinos con afección directa sobre especies de flora e invertebrados catalogados, ya que en la actualidad fondean en cualquier sitio, sin atenerse a ningún tipo de zonificación o restricción para el mismo. Dentro del “Programa LIFE+ Posidonia Andalucía” está prevista la instalación de fondeos ecológicos en las zonas del Paraje Natural.

#### 5. Cuevas submarinas y arrecifes

Un hábitat de gran interés es el arrecife (HIC 1170 “Arrecifes”), siendo unas 0,6 hectáreas las que ocupa en este espacio; sin embargo, existe muy poca información sobre su grado de conservación, aunque sí que hay algo más de información sobre algunas de las especies más importantes que forman parte de estas formaciones, como son lapas y corales.

Estas mismas especies están presentes en las cuevas sumergidas que se encuentran en este Paraje Natural (HIC 8330 “Cuevas sumergidas o parcialmente sumergidas”), sobre las que tampoco existe información suficiente como para establecer su grado de conservación; en total son 7 las cuevas que se localizan en este espacio, más concretamente en su límite este. Ambos HIC son el último refugio en esta franja litoral de algunas especies y a su cobijo y bajo su protección aparecen otras no tan ligadas a estos hábitats, pero que encuentran en sus proximidades hábitats más protegidos.

Una especie sobre la que sí se encuentra información a nivel de Andalucía es la *Patella ferruginea*. Se encuentra de forma dispersa en las aguas costeras de las provincias que comparten este espacio natural. Los ejemplares encontrados en esta franja costera utilizan como sustrato el piso intermareal rocoso pero pueden aparecer sobre construcciones artificiales, en especial las escolleras de los puertos. Su población ha sufrido una alarmante regresión poblacional que ha dado lugar a su inclusión en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas con la categoría de «en peligro de extinción»; en este entorno se mantiene estable en los últimos años.

La principal causa de declive de esta especie es, sin duda, la actividad humana. El marisqueo, especialmente de ejemplares grandes (hembras), altera la proporción de sexos y densidad de individuos disminuyendo el éxito reproductor. La mayoría de las zonas de presencia de lapa ferrugínea en Andalucía son escolleras de puertos de fácil acceso para el hombre, existiendo una relación entre la escasez de ejemplares grandes y el grado de accesibilidad.

Desde el año 2004 se ha realizado un estudio detallado de todo el litoral y se han inventariado todos los individuos vivos detectados de este endemismo mediterráneo. En el año

2010 se realizó un censo exhaustivo en toda la Comunidad Andaluza, excepto Huelva, dentro del marco de la Estrategia Nacional de conservación de la especie. El censo de 2010 permitió hacer una estima del tamaño de la población en Andalucía de unos 1.800 ejemplares, lo que constituye un aumento con respecto a inventarios anteriores, aunque el contingente es muy reducido para garantizar la supervivencia de la especie. La población más numerosa y mejor estructurada es la de la isla de Alborán. Además, se está realizando un estudio del crecimiento de ejemplares marcados y se han detectado fenómenos de reclutamiento (llegada masiva de juveniles), principalmente en Cádiz.

Otra especie importante en estos dos HIC es *Astroides calycularis*, cuya presencia en las rocas de arrecifes y cuevas en estas provincias es importante. El seguimiento realizado está centrado en la cobertura y densidad de las colonias en localidades de Granada, de Málaga y de Cádiz. Recientemente se inició un seguimiento de las colonias desprendidas de las paredes rocosas donde vive la especie que pueden caer por causas naturales (temporales) o por causas humanas (buceo masivo, pesca, etc.), lo que permitirá tener un índice del estado de las principales poblaciones andaluzas. En 2012 comienza un estudio que determinará el avance o retroceso de esta especie. La recolección ilegal de esta especie es el principal problema al que se enfrentan sus poblaciones.

El vermético gasterópodo gregario *Dendropoma petraeum* es una especie típicamente mediterránea que también se localiza dentro de este espacio natural. Recientemente se ha iniciado un estudio pionero, un seguimiento mensual de las mejores poblaciones (fuera de este espacio natural) que permitirá conocer la dinámica poblacional de la especie, así como detectar el reclutamiento (llegada masiva de juveniles) y disponer de datos de crecimiento.

Con respecto los HIC que componen esta prioridad de conservación, señalar que la falta de información hace imposible establecer su grado de conservación actual, aunque con las medidas adecuadas que eviten los impactos negativos ya mencionados, se puede prever una evolución a medio y largo plazo positiva. Las amenazas que presentan son las mismas que se asocian a cada una de las especies más emblemáticas de estas formaciones.

### 3. OBJETIVOS

Los objetivos del presente Plan de Ordenación de los Recursos Naturales se han definido teniendo en cuenta las siguientes referencias:

- a) Las disposiciones relativas al establecimiento de la Red Ecológica Europea Natura 2000, así como las directrices marcadas desde la Unión Europea en los distintos programas de acción en materia de medio ambiente.
- b) Los principios establecidos en el marco del Convenio de Barcelona para las Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM).

De esta forma se establecen los siguientes objetivos generales:

1. Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés con especial atención a los incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
2. Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de las poblaciones de fauna y flora con especial atención a las especies de interés comunitario, amenazadas o de especial interés para el espacio.
3. Mantener, y en su caso mejorar, las condiciones de calidad y cantidad de los recursos hídricos.
4. Mantener, y en su caso mejorar, la diversidad, calidad e integridad del paisaje.
5. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos que se realizan en este espacio con la conservación de los recursos naturales y culturales.
6. Garantizar el papel de este espacio natural como recurso didáctico que contribuya a un mejor conocimiento y valoración de sus recursos naturales.
7. Avanzar en el conocimiento de la realidad física, biológica y ecológica del espacio, en el desarrollo de herramientas que permita una mejora en la gestión y en el establecimiento de protocolos y mecanismos que favorezcan la transferencia de dicho conocimiento y su incorporación a la toma de decisiones.

En el marco de los objetivos generales se establecen los siguientes objetivos operativos:

1. Priorizar las actuaciones de conservación que favorezcan a los hábitats de interés comunitario, como son los acantilados, los matorrales y espinares termófilos singulares, las praderas de posidonia y los arrecifes y cuevas submarinas.
2. Aumentar, o al menos mantener, la superficie actual con presencia del hábitat de interés comunitario 1120 "Praderas de posidonia (*Posidonium oceanicae*)".
3. Determinar el grado de conservación actual y favorable de los hábitats de interés comunitario presentes.
4. Restaurar los hábitats que se encuentren degradados o desnaturalizados.
5. Mantener un seguimiento del grado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies de flora y fauna incluidas en las prioridades de conservación.

6. Priorizar las actuaciones de conservación que favorezcan a las especies amenazadas y a las especies de aves incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, del 13 de diciembre.
7. Determinar el grado de conservación actual y favorable de las especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes en este espacio natural.
8. Garantizar el control de la calidad de las aguas costeras, superficiales y subterráneas.
9. Desarrollar un sistema preventivo para evitar actuaciones que puedan alterar los procesos hidrológicos, ecológicos y geomorfológicos que gobiernan tanto el ámbito terrestre como el marino.
10. Disponer de herramientas para el control de posibles episodios de contaminación procedentes de vertidos o accidentes marítimos.
11. Adecuar, y en su caso eliminar, las infraestructuras y actuaciones que degraden el paisaje.
12. Garantizar la conservación de los recursos pesqueros y marisqueros y el aprovechamiento sostenible de los mismos.
13. Controlar y reducir los factores de riesgo vinculados al uso público que puedan afectar a los valores del espacio natural.
14. Reducir los riesgos asociados a otros usos, aprovechamientos y actuaciones.
15. Mantener una red de equipamientos, señalización y accesos que favorezca el conocimiento, valoración y disfrute de sus recursos naturales.
16. Fomentar el conocimiento y sensibilización de personas visitantes y usuarias sobre los valores naturales del espacio.
17. Avanzar en la recogida, procesamiento y evaluación de información sobre los aspectos más relevantes para la gestión del espacio promoviendo y orientando la investigación científica en este sentido.
18. Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión y consolidar una gestión más flexible y adaptativa a las dinámicas de cambio que pudieran producirse, mediante la toma de decisiones apoyada en el avance del conocimiento.

## **4. CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y GESTIÓN**

Las determinaciones denominadas “criterios de ordenación y gestión” tienen el carácter de directrices, que serán vinculantes en cuanto a sus fines, pudiendo las administraciones públicas competentes establecer medidas concretas para la consecución de dichos fines, en un marco que garantice la coherencia de la acción de las distintas Administraciones Públicas en el espacio natural.

### **4.1. CRITERIOS GENERALES**

1. Se fomentará la cooperación y coordinación entre las distintas Administraciones Públicas competentes en el ámbito de aplicación de este Plan, a fin de compatibilizar el ejercicio de sus competencias, en particular en lo relativo a las competencias que el Estatuto de Autonomía de Andalucía reconoce a los entes municipales.
2. Las Administraciones competentes orientarán sus políticas, planes sectoriales, programas y actuaciones hacia una gestión integral de los espacios naturales que presentan continuidad espacial, unidades ambientales similares o conectividad ecológica con este Espacio Natural Protegido.
3. Se impulsará el papel de los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y de la Biodiversidad, como cauce más adecuado para garantizar la participación social en la conservación y gestión del Espacio Natural Protegido.
4. Se promoverá la creación de acuerdos dirigidos a la conservación de los valores y recursos naturales, culturales y paisajísticos del Paraje Natural a través de mecanismos de colaboración, y en particular mediante el fomento de acuerdos de custodia del territorio.
5. Se fomentará una relación permanente y fluida con los diferentes sectores sociales, económicos e institucionales, en particular con las personas físicas o jurídicas titulares de derechos sobre terrenos o actividades cuya realización se desarrolle en el ámbito del Plan.
6. Se promoverán las medidas necesarias para lograr los beneficios derivados de la inclusión de este espacio natural en la red Natura 2000.
7. Se garantizará la coordinación de los recursos técnicos y humanos disponibles para el cumplimiento de la normativa vigente y de las normas establecidas en este Plan.
8. Se llevará a cabo la divulgación de los resultados de la gestión del espacio y de la evaluación y seguimiento de los Planes.

### **4.2. CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y CULTURALES**

Para la conservación de los recursos naturales y de la integridad ecológica de este Paraje Natural así como para la prevención y corrección de impactos, la gestión y ordenación de los recursos naturales y culturales se regirá por los siguientes criterios:

#### **4.2.1 PARA LA CONSERVACIÓN GENERAL DEL ESPACIO**



Se prestará una especial atención a minimizar los riesgos externos al Paraje Natural que puedan alterar la integridad ecológica del espacio y en particular:

1. Se aplicará el Plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marítimos que se elabore para el ámbito del Paraje Natural.
2. Se llevarán a cabo las actuaciones de restauración hidrológico-forestal de las cuencas vertientes del Paraje Natural previstas en la planificación forestal vigente.
3. Se impulsarán las medidas necesarias para garantizar la aplicación de la normativa en materia de prevención de incendios forestales por parte de las personas físicas o jurídicas titulares de los terrenos.

#### *4.2.2 PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS EDÁFICOS Y GEOLÓGICOS*

1. Se aplicarán los principios establecidos por la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad.
2. Se considerarán prioritarias las actuaciones de conservación de aquellos elementos o espacios incluidos en el Inventario Andaluz de Georrecursos presentes en el ámbito del Plan, siguiendo las directrices y recomendaciones que en tal inventario se indiquen.
3. Las actuaciones con incidencia en este espacio natural deberán garantizar la conservación del equilibrio edáfico y la dinámica sedimentaria, evitándose aquellas que puedan suponer impactos sobre la estabilidad del terreno, pérdida de suelo, agravar los procesos erosivos o alterar el balance sedimentario, tanto en el medio terrestre como en el marino.
4. Se promoverán las actuaciones de corrección hidrológico-forestales en las cuencas vertientes para evitar la llegada de acarrees al espacio natural protegido.
4. Tendrán la consideración de zonas de acción preferente para su regeneración o restauración aquellas áreas cuyos suelos se encuentren alterados o degradados a causa de la actividad a que hayan sido sometidos, así como aquellas zonas donde los procesos erosivos sean intensos, prestándose especial atención a los terrenos que pudieran verse afectados por incendios forestales.

#### *4.2.3 PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS*

1. Las actuaciones que se desarrollen en el Paraje Natural tendrán en cuenta las posibles afecciones directas o indirectas sobre el funcionamiento de los regímenes hídricos, debiéndose evitar cualquier actuación que pueda poner en peligro el mantenimiento y la calidad ambiental de los ecosistemas acuáticos.
2. El aprovechamiento de los recursos hídricos se realizará de manera que garantice las demandas ambientales de los ecosistemas acuáticos y de la fauna silvestre en el Paraje Natural, de acuerdo con la Planificación Hidrológica vigente y la normativa que a tal efecto se establezca.
3. El Organismo de Cuenca competente valorará la autorización o concesión de nuevos aprovechamientos de recursos hídricos en la cuenca vertiente del Paraje Natural teniendo en cuenta las posibles afecciones en el régimen hídrico del mismo.

4. La Consejería competente en materia de medio ambiente fomentará las medidas necesarias para disminuir los focos de contaminación que afecten a la calidad ambiental de las aguas litorales del Paraje Natural, cualquiera que sea su ubicación. En particular será prioritario:
  - a) Garantizar el control periódico de la calidad de las aguas litorales adyacentes al Paraje Natural en el marco del Plan de Policía de Aguas Litorales.
  - b) Vigilar que todos los vertidos al dominio público marítimo-terrestre de las zonas adyacentes al Paraje Natural, cuenten con la autorización reglamentaria y se adecuen a los límites de emisión establecidos en la normativa vigente.
  - c) Avanzar en la implantación de estaciones de depuración de aguas residuales en las poblaciones limítrofes al Paraje Natural y controlar el buen funcionamiento de las ya existentes y de los emisarios submarinos.
5. Las administraciones competentes en materia de aguas fomentarán la implantación de al menos un tratamiento secundario en las EDAR y en las aguas que lleguen a los emisarios submarinos que viertan sus aguas en el entorno del espacio.
6. Se promoverá la colaboración y coordinación entre la Consejería competente en materia de medio ambiente y el resto de Administraciones competentes para:
  - a) Actuar de forma coordinada ante posibles episodios de contaminación por vertidos directos u accidentes marítimos que puedan alcanzar y afectar la integridad ecológica del Paraje Natural.
  - b) Determinar, proteger, utilizar y vigilar el Dominio Público Marítimo Terrestre (DPMT).

#### *4.2.4 PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS HÁBITATS, DE LA FLORA Y DE LA FAUNA*

1. La gestión de los ecosistemas deberá ser integrada, contemplándose conjuntamente la vegetación, la fauna y el medio físico que los constituyen, garantizándose la preservación de la diversidad genética y los procesos ecológicos esenciales.
2. Se considerarán áreas preferentes en materia de actuaciones de conservación y mejora de ecosistemas las zonas donde se localicen hábitats de interés comunitario, en especial los hábitats prioritarios, y las que alberguen especies de interés comunitario o amenazadas.
3. Las labores de restauración o regeneración de la vegetación natural, además de favorecer la recuperación y mejora de la misma, deberán estar orientadas a disminuir los procesos erosivos y minimizar los procesos de colmatación.
4. Las especies empleadas para la repoblación y restauración vegetal serán las propias de las asociaciones fitosociológicas de los hábitats de interés comunitario presentes en el Paraje Natural, repoblándose comunidades y no especies aisladas. Las repoblaciones forestales se realizarán con especies autóctonas arbóreas, arbustivas y herbáceas, utilizando pies de planta o semillas procedentes de la zona y buscando la mayor diversidad específica posible.

5. En los trabajos de restauración de las formaciones vegetales se deberán evitar las distribuciones homogéneas de las plantaciones con el objetivo de mejorar la sensación de naturalidad de las mismas y su calidad paisajística.
6. Tendrán la consideración de especies preferentes para la repoblación o restauración vegetal las siguientes especies de la cuenca mediterránea: encina (*Quercus rotundifolia*), algarrobo (*Ceratonia siliqua*), pino piñonero (*Pinus pinea*), pino carrasco (*Pinus halepensis*), acebuche (*Olea europaea*), coscoja (*Quercus coccifera*), boj (*Buxus balearica*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), mirto (*Myrtus communis*), durillo (*Viburnum tinus*), palmito (*Chamaerops humilis*), olivilla (*Cneorum tricoccum*), romero marino (*Rosmarinus tomentosus*) y arto (*Maytenus senegalensis*). De forma puntual, y según sus requerimientos ecológicos, se podrán utilizar otras especies, tales como:
  - a) Retamas (*Retama sphaerocarpa* y *Genista spartiodes* subsp. *retamoides*) en ambientes más o menos térmicos y xéricos.
  - b) Cambrón, *Withania frutescens* y *Atriplex halimus* en las proximidades de la costa y con influencia de la maresía;
  - c) *Lavatera maritima*, *Bupleurum gibraltarium* y *Ballota hirsuta* en escombreras y zonas pedregosas
  - d) Taraje (*Tamarix africana*), álamo blanco (*Populus alba*), zarza (*Rubus ulmifolius*) y adelfa en los medios fluviales y ramblas.
7. En los trabajos selvícolas se tendrá en cuenta favorecer la función protectora de la cobertura vegetal ante procesos erosivos y la creación de las condiciones óptimas para la reproducción, crianza o permanencia de las especies de fauna silvestre existentes.
8. Se priorizarán los sistemas alternativos para el control de plagas y enfermedades, tales como los empleados en la producción ecológica o integrada, de manera que se reduzca el empleo de productos de síntesis química.
9. Los hábitats preferentes en materia de conservación serán los recogidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 diciembre, y en particular los identificados como prioridades de conservación: 1110 “Bancos de arenas cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda”, 1120 “Praderas de Posidonia (*Posidonium oceanicae*)”, 1170 “Arrecifes”, 1240 “Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos”, 5110 “Formaciones estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en pendientes rocosas (*Berberidion p.p.*)”, 5220 “Matorrales arborescentes de *Ziziphus*” y 8330 “Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas”.
10. Las especies preferentes en materia de conservación serán las recogidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas así como las especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y Anexo II del Protocolo sobre las Áreas Especialmente Protegidas y la Diversidad Biológica en el Mediterráneo y en particular las especies vinculadas a los acantilados, los arrecifes y cuevas submarinas y a las praderas de fanerógamas marinas.

11. Las medidas destinadas a la conservación de la fauna y flora silvestre tendrán una visión integral de manera que se favorezca la interrelación entre los distintos hábitats y las cadenas tróficas que sustentan.
12. Las actuaciones de conservación y seguimiento de las especies amenazadas que cuenten con un Plan de Protección de Especies Amenazadas o con Programas de Seguimiento se realizarán de acuerdo a los criterios e indicadores que establezca el Plan o Programa correspondiente para cada especie.
13. En las actuaciones de conservación que se desarrollen en el espacio se tendrá en cuenta favorecer la conectividad ecológica de las especies y hábitats presentes, en el marco de los trabajos para la elaboración de futuros instrumentos de planificación relacionados con la conectividad ecológica en Andalucía.
14. Se prestará una atención especial al desarrollo de actuaciones en las cabeceras de los cursos fluviales que atraviesan el espacio, y en concreto en el río de la Miel, para mitigar los efectos negativos que tiene el arrastre de sedimento durante los episodios de avenidas sobre las praderas de fanerógamas marinas.
15. En la instalación de arrecifes artificiales se tendrán en cuenta las directrices existentes sobre la materia en el contexto internacional y en particular las establecidas en el marco del Convenio OSPAR (Convenio para la protección del medio marino en el Atlántico nordeste) y el Convenio de Barcelona (Convenio para la protección del medio marino y la región costera del Mediterráneo).
16. Se fomentará la colaboración con las Administraciones competentes con objeto de evitar posibles efectos negativos sobre los hábitats presentes, y en particular sobre la dinámica litoral natural, que procedan de actuaciones en materia de defensa y protección de la línea de costa y puertos en zonas próximas al espacio protegido.
17. Los estudios de impacto ambiental de los dragados que se realicen en las zonas cercanas al entorno del Paraje Natural prestarán una especial atención a los posibles impactos que dichas actuaciones puedan tener sobre las praderas de fanerógamas marinas existentes en el mismo y en particular sobre el HIC 1120 Praderas de posidonia (*Posidonium oceanicae*).

#### 4.2.5 PARA LA CONSERVACIÓN DEL PAISAJE

1. Se minimizará el impacto paisajístico, así como la contaminación acústica o lumínica que pueda producir cualquier actuación o actividad que se desarrolle en el Paraje Natural.
2. Las actuaciones para la recuperación y mantenimiento de la calidad paisajística se orientarán de forma prioritaria a las zonas más degradadas de:
  - a) Playas, calas y acantilados.
  - b) Cursos de agua y sus márgenes.
  - c) Zonas afectadas por la existencia de vertidos de residuos sólidos y acopio de escombros.
  - d) Márgenes de las infraestructuras de comunicación.

3. Para la explotación de las playas durante el periodo estival se tendrán en cuenta los siguientes criterios básicos:
  - a) Se minimizarán al máximo los impactos paisajísticos de las instalaciones.
  - b) Se asegurará la limpieza y gestión de los residuos procedentes de las actividades turísticas y del uso público de las playas, así como de sus zonas de acceso.
4. Se promoverá la coordinación entre la Consejería competente en materia de medio ambiente, el Ministerio competente en materia de medio ambiente y los Ayuntamientos para el desarrollo de actuaciones de restauración paisajística con objeto de integrar las propuestas del Plan de Ordenación del Territorio de la Costa del Sol Oriental-Axarquía, el Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada, los programas de actuación de la Demarcación de Costas y las iniciativas municipales en las prioridades establecidas en el apartado 2.
5. Tendrán el carácter de zonas de intervención preferente en materia de restauración paisajística todas las relacionadas con la N-340, tanto en su trazado antiguo como actual, y el entorno de los monumentos culturales.

#### *4.2.6 PARA LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL*

1. La Consejería con competencia en materia de medio ambiente colaborará con la Consejería con competencia en materia de cultura para la conservación del patrimonio cultural, así como la recuperación y puesta en valor del mismo.
2. Cualquier actuación que incluya movimientos de tierra tendrá en consideración la posible existencia de yacimientos arqueológicos y su rango de protección, adoptando las medidas cautelares de protección necesarias para garantizar su conservación.
3. Con carácter general, y dado su grado de conservación, entre las medidas de protección del patrimonio cultural tendrá carácter prioritario la restauración de las torres almenara.
4. Se fomentarán las iniciativas que tengan por objeto la investigación, protección, conservación y puesta en valor del Patrimonio Arqueológico Subacuático existente en el ámbito marino del espacio protegido.

#### **4.3. APROVECHAMIENTOS**

1. Se promoverán las medidas necesarias para que los diversos tipos de aprovechamientos se realicen bajo criterios de sostenibilidad y de forma compatible con los objetivos de conservación.
2. La Consejería competente en materia de medio ambiente colaborará con la Consejería competente en materia de agricultura para:
  - a) Garantizar el cumplimiento de la condicionalidad para el mantenimiento de la tierra en buenas condiciones agrarias y medioambientales.
  - b) Impulsar la producción ecológica, así como la producción integrada.
  - c) Fomentar el uso sostenible de productos fitosanitarios y la gestión integrada de plagas, así como el establecimiento y actualización de las normas que regulan

su uso, especificando los productos autorizados, en las zonas agrícolas del Paraje Natural.

- d) Fomentar la evolución de las zonas de cultivos abandonados hacia estadios naturales mediante labores de restauración de la cubierta vegetal.
3. La Consejería competente en materia de medio ambiente colaborará con la Consejería competente en materia de pesca para velar por un aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros que asegure su regeneración natural, el equilibrio de las cadenas tróficas y la conservación de los hábitats de las distintas especies objeto de aprovechamiento.

#### **4.4. USO PÚBLICO Y ACTIVIDADES TURÍSTICAS VINCULADAS AL MEDIO NATURAL Y EDUCACIÓN AMBIENTAL Y VOLUNTARIADO**

1. La gestión y ordenación del uso público en este espacio se basará en los principios inspiradores y objetivos establecidos en el documento "Gestión del Uso Público en la Red de Espacios Protegidos de Andalucía (RENPA): Estrategia de Acción que fue aprobado mediante Resolución de 19/11/2003, de la entonces Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales o documento similar que pueda sustituirlo en el futuro.
2. Cualquier ordenación de los usos de las playas del Cañuelo y Cantarriján, tendrá en cuenta la fragilidad y valor ecológico de las comunidades biológicas existentes y el libre disfrute de toda la ciudadanía de las mismas.
3. Las sendas y veredas se destinarán con carácter preferencial a los recorridos a pie, promoviéndose la adecuación de los senderos de acceso a las playas.
4. Los programas y actuaciones de educación e interpretación ambiental deberán contemplar los criterios y recomendaciones generales de la Estrategia Andaluza de Educación Ambiental y en particular los establecidos para espacios naturales.
5. Se fomentará el desarrollo de campañas de voluntariado dando prioridad a las iniciativas que cumplan el doble objetivo de fomentar la concienciación ambiental y mejorar la calidad ambiental del espacio protegido. Serán prioritarias las líneas de voluntariado que impliquen la limpieza de zonas degradadas de márgenes de ríos, playas, calas, acantilados y fondos marinos, el acondicionamiento de senderos y la vigilancia y censo de especies.
6. La difusión del material divulgativo e informativo se realizará preferentemente a través de la web de la Consejería con competencia en materia de medio ambiente y los equipamientos de uso público, así mismo, dicha Consejería podrá utilizar otras instalaciones vinculadas al espacio natural para lo cual establecerá acuerdos con los organismos competentes o entidades implicadas.

#### **4.5. INVESTIGACIÓN**

1. Tendrán la consideración de 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. Asimismo, serán prioritarios los programas de investigación y actuaciones experimentales de restauración del medio natural cuando sirvan de apoyo y asesoramiento a las tareas de gestión y medidas de conservación que se establecen en el presente Plan.

2. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado anterior, se consideran materias prioritarias de investigación:
  - a) Desarrollo de metodologías y aplicación para la caracterización y evaluación del grado de conservación actual y favorable de los hábitats de interés comunitario y de las especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.
  - b) Estudio y seguimiento de las cuevas submarinas del espacio, sus hábitats, las especies que alberga y la dinámica y evolución de las mismas.
  - c) Estado actual de las poblaciones de los endemismos botánicos del Paraje Natural, con el objetivo de poder evaluar la evolución de cada especie en un futuro; en particular, son de especial prioridad los estudios de fanerógamas marinas, la vegetación rupícola y matorrales terrestres.
  - d) Evolución de la dinámica de las comunidades vegetales terrestres, prestando especial atención a los microfactores ecológicos que determinan la relación entre las comunidades.
  - e) Funcionamiento y estado actual del acuífero de las Alberquillas. Afecciones de las extracciones actuales sobre la cantidad y calidad de sus recursos hídricos y perspectivas de futuro.
  - f) Estudio de la dinámica de las comunidades de vertebrados, tanto terrestres como marinos.
  - g) Caracterización de los biotopos marinos que permita conocer el funcionamiento del ecosistema.
  - h) Evaluación de la importancia que tienen las comunidades de fanerógamas marinas y de algas marinas en la evolución de los recursos pesqueros de la zona (áreas de puesta, puntos de reserva genética y diversificación de especies, entre otros aspectos).
  - i) Grado de conservación y funcionamiento reproductivo del mero (*Epinephelus marginatus*) mediante el estudio y seguimiento de ejemplares liberados al medio natural.
  - j) Análisis de las comunidades marinas existentes en las cercanías de los manantiales submarinos de agua dulce existentes en Cerro Gordo, prestando especial atención a las variaciones en la composición y estructura del ecosistema debida al gradiente salino resultante de la unión de los dos tipos de agua (dulce y marina).
  - k) Cuantificación de los efectos de las distintas actividades de uso público sobre los valores objeto de protección. Estudios de capacidad de acogida.
  - l) Efectos de las medidas agroambientales.

- m) La implicación social en la conservación del espacio.
  - n) Estudio sobre la significación histórica del espacio en relación con su entorno y con los usos y transformaciones.
3. El control y seguimiento del estado de las poblaciones florísticas y faunísticas se basará en la aplicación de metodologías normalizadas que permitan el análisis de datos históricos de dichas poblaciones y análisis comparativos con otras zonas y en el marco de los Programas de Seguimiento que desarrolla actualmente la Consejería con competencia en materia de medio ambiente.
  4. Con carácter general, se impulsará la coordinación entre las distintas entidades de investigación, la mejora de la organización y difusión de la información y el máximo aprovechamiento de los resultados científicos generados. En particular, se promoverá la difusión de los resultados en diferentes ámbitos, regional, nacional o internacional y el intercambio de experiencias con espacios naturales protegidos de ámbito nacional e internacional de similares características.

#### **4.6. INFRAESTRUCTURAS Y CONSTRUCCIONES**

1. Se impulsará la cooperación entre las consejerías competentes para compatibilizar los usos actuales de las infraestructuras y edificaciones presentes en el espacio con las labores y actuaciones de conservación del espacio natural protegido; vigilancia, prevención y defensa contra incendios, habilitación de corredores, zonas de paso y áreas de refugio, alimentación y cría de fauna, y el desarrollo de actividades de uso público.
2. Se fomentará la rehabilitación de aquellas construcciones y edificaciones con interés histórico o cultural, especialmente cuando se destinen al adecuado desarrollo del uso público.
3. Se fomentará la divulgación y el conocimiento entre las personas físicas o jurídicas titulares de los derechos sobre terrenos y actividades y habitantes del entorno de las ventajas del uso de las energías renovables y la promoción del ahorro y la eficiencia energética, y especialmente de las medidas contempladas en el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía (Decreto 169/2011, de 31 de mayo).
4. Se promoverá la aplicación de medidas para minimizar el riesgo de impacto de las líneas eléctricas que discurren por terrenos adyacentes al Paraje Natural sobre las aves que habitan este espacio.
5. En el caso de mejora o ampliación de las infraestructuras de captación y abastecimiento de agua existentes, se prestará especial atención a las repercusiones que el incremento del consumo de recursos hídricos pueda tener sobre los recursos naturales, procesos ecológicos esenciales y sistemas que soportan la vida en el ámbito terrestre, intermareal y marino del espacio protegido. En todo caso, el dimensionamiento de las mismas será proporcional a la tipología y características del uso del suelo así como a las necesidades reales de abastecimiento y aplicando criterios de racionalidad y eficiencia.
6. Se garantizará una gestión adecuada de los residuos procedentes de las edificaciones ubicadas en el interior del Paraje Natural que quedan fuera de los sistemas de gestión y recogida municipales.



## 5. ZONIFICACIÓN

### 5.1. ÁREA DE RESERVA

El Área de Reserva engloba los fondos marinos y cuevas marinas de Cerro Gordo en los que se localizan biocenosis marinas y especies de gran rareza y sensibilidad como el coral anaranjado (*Astroides calycularis*).

En esta área se incluyen los hábitats de interés comunitario 8330 “Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas” y el 1170 “Arrecifes” establecidos como prioridad de conservación en el ámbito de este Plan.

El Área de Reserva, comprende una franja marina adyacente a la línea de costa, con una superficie aproximada de 3,81 ha y delimitada por los siguientes puntos dados por coordenadas UTM, en metros, referidas al huso 30N y referidos a la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, y cuyos límites, se recogen en el epígrafe 9. Cartografía de ordenación:

Punto	X_DATUM ED50	Y_DATUM ED50	X_ETRS89	Y_ETRS89
Cerro Gordo A1	431581	4065324	431469	4065119
Cerro Gordo B1	431914	4065332	431802	4065126
Cerro Gordo C1	431577	4065266	431465	4065060
Cerro Gordo D1	431911	4065239	431799	4065033

### 5.2. ÁREA DE REGULACIÓN COMÚN

El ámbito territorial del Área de Regulación Común está formado por todo el espacio no incluido en el Área de Reserva.

## 6. NORMATIVA

### 6.1. VIGENCIA, ADECUACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

#### 6.1.1 VIGENCIA

El Plan tendrá vigencia indefinida.

#### 6.1.2 ADECUACIÓN

1. 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 y gestión adoptada.
  - b) En particular, se considera modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 6.1.3, , se consideren necesarios para el cumplimiento de los objetivos establecidos.
  - c) El Plan podrá ser modificado a propuesta del Centro Directivo competente en materia de espacios naturales protegidos de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada y Málaga, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación será sometida al trámite de información pública y audiencia a los intereses sociales e institucionales implicados.
  - d) La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de dicha Consejería cuando se refiera únicamente a materias competencia de medio ambiente.
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 supone el establecimiento de una nueva ordenación y 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 del Centro Directivo competente en materia de espacios naturales protegidos de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado de los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada y Málaga, 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.

### 6.1.3 SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

1. El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución establecidos en el epígrafe 8.1.

A tal efecto se deberá elaborar una Memoria Anual de Actividades y Resultados, donde quedarán reflejados los datos relativos al grado de ejecución de las líneas de actuación contenidas en el epígrafe 7 y las actividades de gestión que se desarrollen.

2. La evaluación del presente Plan se realizará mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos y los indicadores de evolución establecidos en los epígrafes 8.2 y 8.3, respectivamente. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un Informe de Evaluación.

Teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 17 de la Directiva Hábitats, los informes de evaluación se realizarán de acuerdo al siguiente calendario:

- a) El primer informe de evaluación se realizará en el año 2018 coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de dicha Directiva en España.
  - b) Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de dicha fecha.
3. Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos y los indicadores de evolución establecidos en los epígrafes 8.2 y 8.3, respectivamente, que a tal efecto se consideren necesarios.

La Memoria Anual de Actividades y Resultados incorporará, en aquellos años que proceda, el Informe de Evaluación correspondiente.

### **6.2. RÉGIMEN GENERAL DE AUTORIZACIONES**

1. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 10.2 y 15 bis de 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*, toda nueva actuación en el interior del Paraje Natural deberá ser autorizada por la Consejería competente en materia de medio ambiente, a excepción de, aquellas que, por no poner en peligro los valores objeto de protección del espacio y por cumplir las condiciones establecidas en el presente Plan, estén sometidas a comunicación previa o sean actividades de libre realización.

2. Las autorizaciones que se requieran en virtud del artículo 10.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, cuando tuvieren por objeto actuaciones sometidas a Autorización Ambiental Integrada o Autorización Ambiental Unificada, quedarán integradas en los citados instrumentos de prevención y control, de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y sus normas de desarrollo y se solicitarán y tramitarán conforme a lo dispuesto en su normativa específica. En dichos procedimientos se tendrán expresamente en cuenta, las repercusiones de tales actuaciones en los valores objeto de protección del espacio natural protegido, así como las prescripciones contenidas en relación con las mismas en este Plan.

3. La gestión, los usos y los aprovechamientos forestales y las actividades relacionadas con la flora y fauna silvestre, así como las que se refieran a los usos del agua cuya competencia corresponda a la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regirán por lo dispuesto en la normativa vigente sobre dichas materias. Las autorizaciones que se requieran en virtud del artículo 10.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, cuando tuvieren por objeto actuaciones relativas a las materias anteriormente indicadas, quedarán integradas y se solicitarán y tramitarán conforme a los procedimientos que establecen las normas sectoriales que resulten de aplicación sobre las mismas. Se deberá tener en cuenta para el otorgamiento de la autorización exigida por la referida normativa sectorial, las prescripciones contenidas en relación con las mismas en este Plan.

4. El régimen de autorizaciones establecido en el presente Plan se entiende sin perjuicio de los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones que sean exigibles de acuerdo con la normativa sectorial vigente. Las autorizaciones se otorgarán a salvo del derecho de propiedad y sin perjuicio de terceros.

### **6.3. PROCEDIMIENTO**

#### *6.3.1 SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN*

1. La solicitud de autorización se dirigirá a la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente, o, cuando la actuación supere el ámbito provincial, a la persona titular de la Dirección General competente en materia de espacios naturales, de dicha Consejería, empleando un modelo normalizado para cada tipo de actuación que podrá obtenerse por las personas solicitantes en los servicios centrales y periféricos de la citada Consejería y a través de Internet, en la dirección de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

(<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/medioambienteyordenaciondelterritorio>)

2. La solicitud debidamente cumplimentada con los datos solicitados en el modelo normalizado, se acompañará de la documentación especificada en cada uno de ellos. Cuando así se indique en dichos modelos normalizados, podrá sustituirse la documentación que se requiera por una declaración responsable en la que manifieste que cumple con los requisitos establecidos en este Plan para realizar el uso o actividad cuya autorización se solicita, que dispone al tiempo de la solicitud de la documentación que así lo acredita y se compromete a mantener su cumplimiento durante el período de tiempo inherente a la ejecución o ejercicio de la actuación pretendida.

Así mismo, la persona solicitante podrá no presentar aquellos documentos que ya obren en poder de la Administración de la Junta de Andalucía, siempre que se indique el día y el procedimiento en el que los presentaron.

3. Con el objeto de facilitar la aportación de la documentación requerida, así como de agilizar la tramitación del procedimiento, la Consejería competente en materia de medio ambiente, a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), pondrá a disposición de las personas interesadas la información necesaria para la identificación de los condicionantes ambientales que inciden sobre el área de actuación o sobre la actividad que se pretende realizar. El uso por parte de las personas interesadas de dicha información es de carácter voluntario.

4. La solicitud, junto con la documentación necesaria para la obtención de la autorización o la declaración responsable que la sustituya, se podrá presentar:

- a) En soporte papel, preferentemente en el registro administrativo de la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el de la correspondiente Delegación Territorial, o en sus registros auxiliares, sin perjuicio de que pueda presentarse en los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, así como en el artículo 82.2 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre.
- b) Por medios telemáticos a través de las redes abiertas de telecomunicación y se cursarán por las personas interesadas al Registro Telemático Único, en los términos previstos en el Decreto 183/2003, de 24 de junio, por el que se regula la información y atención al ciudadano y la tramitación de los procedimientos administrativos por medios electrónicos (Internet), y demás normativa de aplicación, así como el artículo 83 de la Ley 9/2007, de 22 de octubre, mediante el acceso al portal web de la Junta de Andalucía (<http://www.juntadeandalucia.es>), así como al de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

(<http://www.juntadeandalucia.es/organismos/medioambienteordenaciondelterritorio>)

### *6.3.2 INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO*

1. La instrucción del procedimiento de autorización corresponderá a la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente.

2. Cuando el ámbito de la actuación supere el de una provincia, la instrucción del procedimiento corresponderá a la persona titular de la Dirección General competente en materia de espacios naturales.

### *6.3.3 RESOLUCIÓN DEL PROCEDIMIENTO E INICIO DE LA ACTUACIÓN*

1. La resolución del procedimiento de autorización corresponderá a la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente, a cuyo efecto dictará y notificará la resolución en el plazo de dos meses a contar desde la fecha en que la solicitud haya tenido entrada en el registro de la misma para tramitar el procedimiento, o en sus registros auxiliares.

Cuando el ámbito de la actuación supere el de una provincia, la resolución corresponderá a la persona titular de la Dirección General competente en materia de espacios naturales.

2. Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado la resolución se podrá entender estimada la solicitud. No obstante, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 17.2 de la Ley 2/1989, de 18 de julio y 62.1.f de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, no podrán adquirirse por silencio administrativo facultades contrarias a las normas reguladoras del Paraje Natural o que transfieran a la persona solicitante facultades relativas al dominio público o al servicio público.

3. Los procedimientos de autorización para realizar los usos o actividades previstos en los epígrafes 6.4.2.1.b), 6.4.7.3.a), 6.4.7.3.b), 6.4.7.3.c), 6.4.7.3.d) y 6.4.7.3.f) se instruirán y resolverán por la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente mediante un procedimiento abreviado, reduciéndose a 15 días el plazo para dictar y notificar la resolución desde la fecha en que la solicitud haya tenido

entrada en el registro del órgano competente para su tramitación. Transcurrido dicho plazo sin que se haya notificado la resolución se podrá entender estimada la solicitud, con las excepciones previstas en el apartado 2.

4. Las actuaciones que sean autorizadas de conformidad con lo dispuesto en el presente Plan, exceptuando las reguladas en los epígrafes 6.4.7.3.a), 6.4.7.3.b), 6.4.7.3.c), 6.4.7.3.d) y 6.4.7.3.f) deberán iniciarse en el plazo máximo de dos años y estar finalizadas en el plazo máximo de cinco años; dichos plazos se computarán desde el día siguiente a la notificación de la correspondiente autorización o a partir de la fecha en que la autorización deba entenderse otorgada por silencio administrativo. El inicio efectivo de las actuaciones autorizadas deberá ser puesto en conocimiento de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente, mediante escrito dirigido a la misma que se presentará en los lugares previstos en el epígrafe 6.3.1.4 4.a), o por medios telemáticos, a través de las redes abiertas de telecomunicación indicadas en el epígrafe 6.3.1.4.b).

La falta de inicio de la actuación en el plazo establecido en este apartado supondrá la caducidad de la autorización otorgada.

#### *6.3.4 ACTUACIONES CON POSIBLE AFECCIÓN A LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000*

1. Para aquellas actuaciones en espacios naturales incluidos en la Red Ecológica Europea Natura 2000 que deban someterse a decisión de la Consejería competente en materia de medio ambiente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27.1-d) de la Ley 7/2007, de 9 de julio y los artículos 2 y 8 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, se establece lo siguiente:

- a) Las personas interesadas formularán sus solicitudes de autorización en la forma establecida en el epígrafe 6.3.1., utilizando para ello modelos normalizados para cada tipo de actuación, junto con la documentación que en cada caso se requiera. A dicha documentación la persona interesada podrá acompañar, la memoria explicativa de carácter ambiental prevista en el artículo 8 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto. Los modelos normalizados podrán obtenerse en los lugares previstos en el epígrafe 6.3.1.1.
- b) Recibida la solicitud de autorización o, en su caso, remitida la misma por el Ayuntamiento en los supuestos de actuaciones sometidas a autorización o licencia en materia urbanística, cuando de dicha documentación se deduzca que la actuación pueda afectar de forma apreciable al espacio incluido en la Red Ecológica Europea Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes y proyectos, la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente iniciará el procedimiento establecido en el artículo 27.1-d) de la Ley 7/2007, de 9 de julio. En tal caso se seguirán los trámites regulados en el artículo 8 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, con las siguientes especificaciones:
  - 1º De conformidad con el artículo 42.5.a) de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, el plazo para dictar y notificar la resolución quedará en suspenso, hasta tanto se

- aporte la memoria explicativa de carácter ambiental, si no se hubiera ya aportado junto con la solicitud de autorización. Del requerimiento formulado a la persona interesada para la presentación de la memoria explicativa ambiental y la suspensión del plazo para resolver se dará traslado, al Ayuntamiento, cuando se trate de actuaciones que requieran autorización o licencia en materia urbanística.
- 2º Si la decisión de la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente fuera someter la actuación a Autorización Ambiental Unificada, la autorización prevista en este Plan se integrará en aquella. En caso de que la actuación esté sujeta a licencia municipal se comunicará dicha resolución al Ayuntamiento, advirtiéndole que no podrá resolver el procedimiento de la autorización o licencia en materia urbanística solicitada, hasta tanto se resuelva el procedimiento de Autorización Ambiental Unificada.
  - 3º En el supuesto de que, por decisión de la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente, no deba ser sometida la actuación a Autorización Ambiental Unificada, la resolución en la que se declare tal circunstancia, contendrá la concesión o denegación de la autorización prevista en este Plan. Dicha resolución se acompañará con el informe correspondiente cuando se trate de actividades que requieren autorización o licencia en materia urbanística.
  - 4º Cuando transcurran dos meses desde la entrada de la solicitud de autorización en el registro del órgano competente para tramitarla, sin que se haya dictado y notificado la resolución, podrá entenderse que la actuación no queda sometida a Autorización Ambiental Unificada, la persona interesada o el Ayuntamiento, en el supuesto de actividades que requieren autorización o licencia en materia urbanística, podrá entender que queda estimada la solicitud de autorización o que el informe en relación con la misma es favorable, sin perjuicio de lo establecido en el epígrafe 6.3.3.
2. En el supuesto de actuaciones que excedan del ámbito de una provincia la competencia para instruir el procedimiento regulado en el apartado anterior corresponderá a la Dirección General competente en materia de prevención ambiental cuya persona titular decidirá sobre el sometimiento o no de la actuación a autorización ambiental unificada conforme a lo dispuesto en el artículo 8 del Decreto 356/2010, de 3 de agosto.
    - a) Si la decisión fuera someter la actuación a Autorización Ambiental Unificada, la autorización prevista en este Plan se integrará en aquella.
    - b) Si se decide que la actuación no debe ser sometida a Autorización Ambiental Unificada, las personas titulares de las Direcciones Generales competentes en materia de prevención ambiental y de espacios naturales distarán resolución conjunta que contendrá la declaración de tal circunstancia y la concesión o denegación de la autorización prevista en este Plan.
  3. Quedan exceptuadas del procedimiento anteriormente establecido aquellas actuaciones excluidas del ámbito de aplicación del Decreto 356/2010, de 3 de agosto, de desarrollo de la

Ley 7/2007, de 9 de julio, por entenderse que no pueden afectar de forma apreciable o son inocuas para los espacios incluidos en la Red Ecológica Europea Natura 2000.

#### *6.3.5 ACTUACIONES SUJETAS A AUTORIZACIÓN O LICENCIA EN MATERIA URBANÍSTICA*

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, las autorizaciones previstas en el presente Plan que tuvieran por objeto actividades sujetas a autorización o licencia urbanística, se tramitarán conforme a lo siguiente:

- a) Se instarán en el mismo acto de solicitud de éstas, a cuyo efecto la persona interesada presentará ante el Ayuntamiento, además de la documentación exigida para la concesión de la autorización o licencia en materia urbanística, la correspondiente solicitud en el modelo normalizado que proceda, acompañado de la documentación que en el mismo se indique, o de la declaración responsable que la sustituya. Los modelos normalizados podrán obtenerse en los lugares previstos en el epígrafe 6.3.1.1.
- b) El Ayuntamiento, en el plazo de 10 días, remitirá la documentación con su informe facultativo a la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente. Dicho informe deberá pronunciarse expresamente sobre la compatibilidad de la actuación con el instrumento de planeamiento urbanístico.
- c) La correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente evacuará informe que tendrá carácter vinculante. Si el informe fuese favorable, deberán incluirse en la autorización o licencia urbanística las condiciones que se establezcan en el mismo. Dicho informe será emitido en el plazo máximo de dos meses desde la recepción de la solicitud.
- d) Transcurrido el plazo de dos meses sin que se hubiera emitido y notificado al Ayuntamiento dicho informe, se entenderá informada favorablemente la actuación y podrá proseguir el procedimiento para la autorización o licencia urbanística solicitada, sin perjuicio de lo establecido en el epígrafe 6.3.3.2.
- e) Los plazos establecidos para notificar la resolución de las autorizaciones o licencias en materia urbanística, quedarán en suspenso, en tanto se lleve a cabo la tramitación del informe conforme a lo dispuesto en los apartados anteriores.

2. En los casos en que la actuación pretendida esté sujeta a autorización o licencia en materia urbanística y a comunicación previa a la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente, una vez haya sido concedida, en su caso, dicha autorización o licencia urbanística, corresponderá a la persona interesada realizar la comunicación previa, en los términos establecidos en este Plan, acompañada de una copia de la autorización o licencia otorgada, o en su caso, de la correspondiente certificación o cualquier otro medio de prueba admitido en Derecho acreditativo del silencio positivo producido.

#### *6.3.6 ACTUACIONES QUE REQUIERAN AUTORIZACIONES AMBIENTALES DE CARÁCTER SECTORIAL O IMPLIQUEN LA OCUPACIÓN DE BIENES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA*

1. Se integrarán en un único procedimiento administrativo las autorizaciones que se requieran en virtud de este Plan, cuando:



- a) Tengan por objeto actuaciones que conlleven la necesidad de otras autorizaciones ambientales de carácter sectorial, conforme a lo dispuesto en el epígrafe 6.2.3.
- b) Requieran el otorgamiento de un título de concesión para la ocupación de bienes de la Comunidad Autónoma de Andalucía o gestionados por la misma en virtud de las competencias que tenga atribuidas, así como aquellas que, en su caso, afecten a zonas de servidumbre de protección.

2. En la instrucción del procedimiento por el órgano competente por razón de la materia deberá emitirse, con anterioridad a la resolución administrativa que ponga fin al mismo, un informe por la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente o de la Dirección General competente en materia de espacios naturales cuando la actuación supere el ámbito provincial, sobre la conformidad de la actuación pretendida en relación con la normativa reguladora de las actividades en el espacio natural y la protección de sus valores ambientales. Dicho informe tendrá carácter vinculante cuando sea desfavorable, así como en relación con las condiciones que se establezcan, en su caso, cuando sea favorable.

#### *6.3.7 COMUNICACIÓN PREVIA*

1. La comunicación deberá dirigirse a la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente o, cuando la actuación supere el ámbito provincial, a la Dirección General competente en materia de espacios naturales de dicha Consejería y deberá tener entrada en el registro administrativo de la Consejería competente en materia de medio ambiente, en el de la correspondiente Delegación Territorial o en sus registros auxiliares, con una antelación mínima de 15 días a la fecha señalada en la comunicación para el inicio de la actuación, pudiéndose presentar en la forma prevista en el epígrafe 6.3.1.4.

Con el objeto de facilitar la aportación de la documentación requerida, la Consejería competente en materia de medio ambiente, a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), pondrá a disposición de las personas interesadas la información necesaria para la identificación de los condicionantes ambientales que inciden sobre el área de actuación o sobre la actividad que se va a realizar.

2. La persona interesada deberá presentar el documento de comunicación previa correspondiente a la actividad que se pretende desarrollar conforme a un modelo normalizado, debidamente cumplimentado junto con la documentación requerida para cada supuesto. El modelo normalizado podrá obtenerse en los lugares previstos en el epígrafe 6.3.1.1.

Cuando se establezca en los modelos normalizados, podrá sustituirse la documentación que se requiera por una declaración responsable en la que la persona interesada manifieste, bajo su responsabilidad, que cumple con los requisitos establecidos en este Plan, que dispone al tiempo de la comunicación de la documentación que así lo acredita y que se compromete a mantener su cumplimiento durante el período de tiempo correspondiente a la ejecución o ejercicio de la actuación pretendida.

3. Cuando la comunicación se presente en un lugar distinto al registro administrativo de la Consejería competente en materia de medio ambiente, al registro general de la

correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente o de sus registros auxiliares, el plazo antes indicado en el apartado 1 se computará a partir de la fecha de presentación en dicho registro. A tal efecto, la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente comunicará a la persona interesada la fecha de entrada de la comunicación en su registro, general o auxiliar, en el plazo de 10 días siguientes a la recepción de la comunicación previa.

4. En caso de que existan razones de conservación o protección de los recursos naturales que no hayan podido ser previstas por la persona interesada o se sobrepase la capacidad de acogida del equipamiento o de la zona de realización de las actividades, la persona titular de la correspondiente Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente o, en su caso, la persona titular de la Dirección General competente en materia de espacios naturales, indicará a la persona interesada, con una antelación mínima de diez días con respecto a las fechas previstas para el inicio de la actividad, la imposibilidad de realizar la actuación propuesta en dicha fecha.

5. Sin perjuicio de lo que se establece en el apartado anterior, en las actuaciones sometidas al régimen de comunicación previa al ejercicio de la actividad, el órgano competente al que debe dirigirse la comunicación conforme a lo establecido en este Plan no tendrá el deber de pronunciarse sobre la actividad pretendida, ni la falta de pronunciamiento tendrá efectos de silencio administrativo.

6. El régimen de comunicación previa establecido en el presente Plan se entiende sin perjuicio de los permisos, licencias, autorizaciones o concesiones que sean exigibles de acuerdo con la normativa sectorial vigente.

#### **6.4. NORMAS GENERALES**

1. Las presentes normas generales serán de aplicación en el ámbito del Paraje Natural, sin perjuicio de lo dispuesto para el Área de Reserva en su respectiva normativa particular.

2. Las normas del presente Plan son determinaciones de aplicación directa, vinculantes para las Administraciones Públicas y para los particulares.

3. Los planes urbanísticos deberán adaptarse a las prescripciones previstas en el presente plan, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

##### *6.4.1 ACTIVIDADES PESQUERAS, MARISQUERAS Y ACUICULTURA MARINA*

1. De forma transitoria, hasta la realización y evaluación de los estudios científicos previstos en el siguiente apartado, y la aprobación, en su caso, del Plan específico de pesca citado en el apartado 6 de este epígrafe, únicamente se permitirán en las aguas interiores del Paraje Natural las actividades de pesca marítima profesional realizadas con redes de enmalle de fondo o con aparejos de anzuelo, exclusivamente a partir de la isobata de 50 metros y por un período máximo de 2 años.

2. Sobre la base de estudios específicos sobre el estado de los recursos pesqueros y marisqueros de la zona se podrá acordar el mantenimiento de las restricciones a la actividad pesquera y marisquera, la suspensión de dichas actividades, o la reanudación de otras actividades pesqueras y marisqueras, en su caso.

3. En el caso de que los estudios antes mencionados informaran favorablemente sobre el mantenimiento y/o la reanudación de las actividades pesqueras y marisqueras dentro del ámbito del espacio protegido, éstas se desarrollarán previa elaboración de un Plan específico de pesca en la zona.
4. Queda sujeta a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en este Plan, la introducción, traslado o suelta de individuos vivos pescables de especies marinas autóctonas en aguas interiores.
5. Quedan prohibidas en aguas interiores:
  - a) La pesca marítima de recreo en aguas interiores en cualquiera de sus modalidades (desde tierra, desde embarcación o submarina).
  - b) El uso de artes remolcados para la pesca marítima en aguas interiores, según la definición establecida en el artículo 2 del *Reglamento (CE) n° 1967/2006 del Consejo, de 21 de diciembre de 2006, relativo a las medidas de gestión para la explotación sostenible de los recursos pesqueros en el mar Mediterráneo y por el que se modifica el Reglamento (CEE) n° 2847/93 y se deroga el Reglamento (CE) n° 1626/94.*
  - c) El marisqueo, tanto a pie como desde embarcación, en cualquiera de sus modalidades.
  - d) El establecimiento de cultivos marinos.
6. Plan específico de pesca.
  - a) El Plan específico de pesca contendrá las determinaciones establecidas por la normativa vigente en la materia, así como las medidas que se estimen necesarias para garantizar la protección, conservación y recuperación de los recursos naturales presentes en el Paraje Natural. Entre otras medidas podrá establecer restricciones temporales o permanentes al uso de ciertos artes de pesca, al esfuerzo pesquero, a la pesca de ciertas especies o en determinadas áreas de la franja marina protegida de las aguas interiores, así como cualquier otra medida técnica que se estime oportuna de acuerdo con el artículo 13 de la Ley 1/2002, de 4 de abril, de ordenación, fomento y control de la pesca marítima, el marisqueo y la acuicultura marina.
  - b) La Consejería competente podrá elaborar posteriormente otros Planes específicos de pesca basándose en nuevos datos científicos pertinentes.

#### 6.4.2 ACTIVIDADES FORESTALES

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en este Plan, las siguientes actuaciones:
  - a) La forestación de terrenos agrícolas, que en cualquier caso se realizará con especies autóctonas.
  - b) Los tratamientos fitosanitarios en terrenos forestales.

2. Quedan prohibidos:

- a) El cambio de uso de los terrenos forestales.
- b) Los desbroces con remoción del terreno en pendientes superiores al 15%, distintos a los realizados en labores de prevención de incendios.

#### 6.4.3 ACTIVIDADES AGRÍCOLAS

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en este Plan, las siguientes actuaciones:

- a) Los nuevos regadíos y la consolidación y mejora de los existentes no sometidos a Autorización Ambiental Unificada.
- b) La eliminación de los setos vivos en lindes, caminos y de separación de parcelas por motivos de protección de cultivos y cuando no exista otra alternativa.
- c) El uso del fuego en las labores agrícolas, que sólo se autorizará en la forma y en los periodos habilitados en aplicación de la normativa de prevención y lucha contra incendios forestales.

2. Quedan sujetas al régimen de comunicación previa, conforme al procedimiento regulado en este Plan, las actuaciones que a continuación se relacionan cuando se realicen en las condiciones establecidas en este Plan. A efectos de control y seguimiento dichas actuaciones deberán ser comunicadas a la Consejería con competencia en materia de medio ambiente, en la forma y plazos previstos en el epígrafe 6.3.7, previamente al inicio de su ejecución.

- a) El manejo de los setos de vegetación en lindes, caminos y de separación de parcelas, entendiéndose como tal las podas de formación y mantenimiento, así de saneamiento.
- b) El desarraigo de cultivos leñosos.

3. Condiciones para el desarraigo de cultivos leñosos.

En todo caso, cuando la pendiente media del área de actuación sea mayor del 15% se deberá cumplir lo siguiente:

- a) El cultivo deberá ser sustituido, en un plazo no superior a 1 año, por otro cultivo arbóreo o leñoso que permita una cobertura vegetal del suelo igual o superior a la existente.
- b) Hasta que la nueva plantación aporte suficiente cobertura al suelo, deberán adoptarse medidas que impidan la erosión del terreno, las cuales deberán ser puestas de manifiesto en la comunicación previa.

4. Quedan prohibidas:

- a) La implantación de cultivos bajo plástico.
- b) El laboreo del suelo en línea de máxima pendiente.
- c) La nueva construcción de bancales o terrazas de cultivo.
- d) La eliminación de los setos vivos en lindes, caminos y de separación de parcelas por motivos distintos a los mencionados en el apartado 1.b).

- e) El uso del fuego en labores agrícolas, cuando no se ajuste a lo establecido en el apartado 1.c).

5. En los terrenos donde se detecten problemas erosivos severos, la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer limitaciones al laboreo e instar a la aplicación de técnicas de no laboreo o laboreo de conservación.

#### *6.4.4 ACTIVIDADES GANADERAS*

1. Quedan prohibidas:

- a) Las explotaciones ganaderas en régimen estabulado.
- b) La quema de vegetación para la obtención de nuevos pastos.

2. La instalación de abrevaderos móviles y puntos de alimentación, que se considera de libre realización, se llevará a cabo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- a) Cuando, debido a circunstancias ambientales o de gestión, sea necesario el aporte de suplemento alimentario, los abrevaderos móviles y puntos de alimentación estarán distribuidos uniformemente por toda la superficie de aprovechamiento y su ubicación será modificada periódicamente, siempre que sea técnicamente posible.
- b) En cualquier caso, no se ubicarán en zonas con pendientes superiores al 20% ni en aquellas donde haya problemas de erosión del suelo. No se ubicarán a una distancia inferior a 10 metros de los cauces existentes, así como en zonas de permeabilidad alta.
- c) No se podrán habilitar como abrevaderos elementos domésticos.

3. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar o regular la actividad ganadera en determinadas áreas o para determinadas especies cuando las condiciones sanitarias, biológicas y medio ambientales así lo aconsejen.

#### *6.4.5 CIRCULACIÓN TERRESTRE CON VEHÍCULOS A MOTOR*

1. Será de libre realización la circulación de vehículos a motor:

- a) Por la N-340, por los caminos de acceso a la urbanización el Nogal y por el camino público que da acceso a la Torre de Maro.
- b) Por el camino de acceso a la playa de Cantarriján entre el 1 de septiembre y el 30 de junio.
- c) En el caso de personas físicas o jurídicas titulares de derechos debidamente acreditados, por los caminos públicos o los de servicio vinculados al desarrollo de su actividad o a su propiedad.
- d) En el caso del personal laboral vinculado a las explotaciones y de las personas, que ocasionalmente deban acceder para tareas de mantenimiento o reparación de instalaciones, todos ellos debidamente acreditados, por los caminos públicos o los de servicio vinculados a dichas explotaciones.

- e) En el caso del personal vinculado a la administración en el desarrollo de las funciones para la gestión del Paraje Natural así como en situaciones de emergencia o en casos excepcionales debidamente justificados.
2. Quedan prohibidas:
- a) La circulación de vehículos a motor campo a través, por caminos o accesos diferentes a los contemplados en el apartado anterior y por el camino de acceso a la Playa de Cantarriján entre el 1 de julio y el 31 de agosto.
  - b) El estacionamiento de vehículos de forma que obstruyan la correcta circulación por los caminos y accesos existentes.
3. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá modificar las limitaciones a la circulación terrestre con vehículos a motor cuando existan riesgos para la seguridad de las personas, la conservación de los valores naturales, las especies silvestres o sus hábitats o los procesos ecológicos que gobiernan el espacio.

#### *6.4.6. NAVEGACIÓN MARÍTIMA*

1. Será de libre realización:
- a) La navegación con embarcaciones a partir de 200 m en las playas y 50 m en el resto de la costa, desde la línea de costa hacia mar adentro.
  - b) El acceso desde el mar a playas, calas o acantilados con embarcaciones sin motor, sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa sectorial de aplicación vigente.
  - c) El fondeo y la permanencia a la deriva de las embarcaciones dentro de las zonas de fondeo libre que se establecen en el apartado 3, desde el orto hasta el ocaso.
  - d) La navegación, el acceso desde el mar a playas, calas o acantilados, el acceso desde las playas al mar y el fondeo y la permanencia a la deriva de cualquier tipo de embarcación vinculada a la administración en el desarrollo de sus funciones para la gestión del Paraje Natural, así como de otras embarcaciones en situaciones de emergencia.
2. Quedan prohibidas:
- a) La navegación deportiva o de recreo, la navegación con fines pesqueros y la presencia de cualquier tipo de embarcación a motor, motos náuticas, artefactos flotantes o de playa con motor, artefactos náuticos de recreo autopropulsados y artefactos de arrastre, a menos de 200 m de la línea de costa en zonas de playa y a menos de 50 m en el resto de la costa.
  - b) El acceso desde el mar a playas, acantilados y calas con embarcaciones a motor.
  - c) El fondeo y la permanencia a la deriva de las embarcaciones fuera de las zonas de fondeo libre que se establecen en el apartado 3 y dentro de dichas zonas desde el ocaso hasta el orto.

## 3. Zonas de fondeo libre

Las zonas de fondeo libre para embarcaciones deportivas se corresponden con los polígonos delimitados por los siguientes puntos dados por coordenadas UTM, en metros, referidas al huso 30N:

Punto	X_DATUM ED50	Y_DATUM ED50	X_ETRS89	Y_ETRS89
Cantarriján_A	430723	4065965	430611	4065759
Cantarriján _B	430599	4065807	430487	4065601
Cantarriján _C	430420	4065990	430308	4065784
Cantarriján _D	430586	4066153	430474	4065947
Cañuelo_A	429251	4067061	429150	4066859
Cañuelo_B	429645	4066774	429544	4066572
Cañuelo_C	429515	4066562	429414	4066360
Cañuelo_D	429132	4066917	429031	4066715
Pino_A	428163	4067267	428062	4067065
Pino_B	428626	4067026	428525	4066824
Pino_C	428542	4066901	428441	4066699
Pino_D	428061	4067138	427960	4066936

## 6.4.7 ACTIVIDADES DE USO PÚBLICO, TURISMO ACTIVO Y ECOTURISMO

## 1. Serán de libre realización:

- a) Las siguientes actividades cuando se realicen en equipamientos públicos, caminos, pistas forestales u otros espacios donde no exista limitación de acceso o de uso conforme a la normativa vigente así como la que pueda establecerse conforme a lo dispuesto en el apartado 2:

1°. La observación de la fauna y la flora.

2°. Las actividades de filmación, rodaje, grabación sonora y fotografía siempre que no impliquen el uso de equipos auxiliares, tales como focos, pantallas reflectoras, generadores eléctricos u otros.

- 3°. El cicloturismo.
  - 4°. Las rutas ecuestres.
  - 5°. El senderismo.
- b) La actividad de buceo en apnea, que no podrá realizarse en las zonas de limitación de buceo establecidas en el apartado 6.
2. La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer limitaciones de acceso o de uso en determinadas áreas para las actividades incluidas en el apartado 1 cuando existan riesgos para la seguridad de las personas, la conservación de los valores naturales, las especies silvestres o sus hábitats o los procesos ecológicos que gobiernan el espacio.
3. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme el procedimiento regulado en el presente Plan, las siguientes actuaciones:
- a) Las actividades de uso público, turismo activo o ecoturismo incluidas en el apartado 1.a) cuando se realicen por espacios donde exista limitación de acceso o de uso.
  - b) La actividad de buceo con equipo autónomo.
  - c) La observación de cetáceos que se efectúe desde embarcaciones u otros sistemas móviles de aproximación. En ningún caso se interceptará la trayectoria de animales, perseguirá, alimentará o dispersará.
  - d) La celebración de pruebas o eventos deportivos.
  - e) Las instalaciones temporales de avituallamiento asociadas a eventos puntuales de carácter educativo, recreativo o deportivo.
  - f) Las actividades de filmación, rodaje, grabación sonora y fotografía que impliquen el uso de equipos auxiliares, tales como focos, pantallas reflectoras o generadores eléctricos u otros.
  - g) La construcción, instalación o adecuación de equipamientos vinculados al desarrollo de actividades de uso público que no estén promovidos por la Consejería competente en materia de medio ambiente que, en cualquier caso, deberán corresponderse con alguna de las siguientes tipologías: mirador, observatorio, sendero señalizado, carril bici o itinerario botánico y cumplir los siguientes requisitos:
    - 1°. Estar dimensionados sobre la base de las características ecológicas y paisajísticas del espacio y a su capacidad de acogida.
    - 2°. Estar debidamente señalizados.
    - 3°. En el caso de que el equipamiento incluya área de aparcamiento, ésta deberá localizarse prioritariamente fuera de los límites del Paraje Natural. De ubicarse en el interior, se dispondrá en áreas de menor valor ambiental, debiéndose justificar su necesidad para el uso y disfrute del equipamiento asociado y preferentemente donde puedan servir a dos o más equipamientos.



- h) La instalación de equipamientos tales como tumbonas, sombrillas, duchas, lavapies, aseo y pasarelas, vinculados a los chiringuitos autorizados.
4. Quedan prohibidas:
- a) La circulación de motocicletas, cuatriciclos y vehículos asimilados vinculada a actividades de uso público.
  - b) El cicloturismo campo a través.
  - c) La creación de áreas de acampada, campamentos de turismo y áreas recreativas.
  - d) El estacionamiento para pernoctar de caravanas, autocaravanas y vehículos de características similares.
  - e) La ubicación de nuevos establecimientos permanentes o temporales de restauración tales como chiringuitos, quioscos, bares o restaurantes distintos de los citados en el apartado 3.e).
  - f) Las concentraciones y las actividades recreativas tal como las define el Decreto 195/2007, de 26 de junio, por el que se establecen las condiciones generales para la celebración de espectáculos públicos y actividades recreativas de carácter ocasional y extraordinario.
  - g) Las actividades que impliquen el uso de aparatos de megafonía exterior con alteración de las condiciones de sosiego y silencio.
  - h) El amarre de embarcaciones distintas a las vinculadas al desarrollo de actividades de buceo con equipo autónomo a las boyas habilitadas al efecto.
  - i) El buceo, tanto con equipo autónomo como en apnea, en los lugares establecidos en el apartado 6.
  - j) El uso de motos náuticas.
  - k) La utilización de elementos pirotécnicos, tales como cohetes, petardos y fuegos de artificio.
  - l) Extraer recursos marinos, culturales, dañar rocas, perturbar a la fauna o a la vegetación.
  - m) La realización de cualquier actividad de uso público, turismo activo o ecoturismo distintas de las que se incluyen en los apartados 1 y 3.
5. Condiciones para el desarrollo del buceo con equipo autónomo
- a) No se podrá desarrollar la actividad en las zonas indicadas en el apartado 6.
  - b) Deberá realizarse con embarcación de apoyo.
  - c) Dichas embarcaciones deberán estar amarradas a las boyas habilitadas al efecto.
  - d) La autorización se concederá para un máximo de 6 personas por embarcación en el caso de particulares y de 10 personas más el patrón de la embarcación en el caso de empresas de turismo activo.
  - e) La duración del amarre a las boyas de fondeo será de 3 horas máximo y solo podrá efectuarse desde el orto al ocaso.

6. Zonas de limitación de buceo

a) Área de Reserva

Esta zona se describe en el epígrafe 5.1. del presente Plan.

b) Playa Molino de Papel

Esta zona se corresponde con el polígono formado por los siguientes puntos dados por coordenadas UTM, en metros, referidas al huso 30N:

Punto	X_DATUM ED50	Y_DATUM ED50	X_ETRS89	Y_ETRS89
Molino papel_A	427180	4067815	427068	4067609
Molino papel_B	427770	4067651	427658	4867445
Molino papel_C	426798	4067345	426686	4067139
Molino papel_D	427222	4067108	427110	4066902

7. Condiciones para el desarrollo de las actividades de uso público

- a) Todas las actividades de uso público deberán realizarse de manera que no conlleven repercusiones negativas sobre el medio natural, no alteren el normal funcionamiento de los equipamientos e infraestructuras u obstaculicen la realización de estas actividades por otras personas usuarias.
- b) La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá establecer mediante Orden las condiciones medioambientales para el desarrollo en el Paraje Natural de las actividades de uso público, turismo activo y ecoturismo, que se consideren necesarias para garantizar que el desarrollo de dichas actividades sea compatible con la seguridad de las personas, la conservación de los valores naturales, las especies silvestres o sus hábitat, la geodiversidad y no interfieran en la reproducción u otros procesos biológicos esenciales de aquellas.
- c) Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de flora y fauna silvestres, la orden citada en el párrafo anterior podrá establecer la exigencia de fianza para la realización de actividades organizadas de ocio, deporte o turismo activo o para la realización de grabaciones audiovisuales cuando pudieran afectar a las especies silvestres amenazadas, cuya cuantía se fijará en proporción a la actividad que se pretenda realizar y a las responsabilidades que pudieran derivarse por daños causados. La fianza será devuelta una vez comprobada la correcta ejecución de la actuación autorizada, deduciéndose de la misma, en su caso, la cuantía necesaria para atender a los daños y responsabilidades producidas.
- d) La fianza a la que se refiere el párrafo anterior podrá ser sustituida por un seguro de responsabilidad civil por daños al medio ambiente, en los términos que se establezcan en la Orden referida en el párrafo b). Los riesgos cubiertos por dicho seguro serán independientes de los exigidos para el seguro de responsabilidad profesional suficiente, establecido en el Decreto 20/2002, de 29 de enero, de

Turismo en el Medio Rural y Turismo Activo, para el desarrollo de las actividades de turismo activo.

- e) La persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá, mediante Orden, condicionar, someter a autorización o a comunicación previa o limitar, de forma cautelar e inmediata, por un tiempo determinado, el desarrollo en el espacio de cualquier tipo de actividad distinta de las incluidas en los apartados 1, 3 y 4 cuando se detecte que el desarrollo de dicha actividad puede tener incidencia sobre la conservación de los valores naturales que motivaron la declaración del Paraje Natural, así como de la Zona Especial de Conservación y la Zona de Especial Protección para las Aves. En el supuesto que se considere necesario que la regulación establecida tenga carácter definitivo, deberán iniciarse los trámites necesarios para incluir en el presente Plan el régimen de autorizaciones, comunicaciones previas y limitaciones establecidos.
  - f) Las actividades de turismo activo que se desarrollen por empresas quedarán sujetas a los requisitos que para su ejercicio se establecen en el Decreto 20/2002, de 29 de enero sus normas de desarrollo que establezcan obligaciones y condiciones medioambientales para la práctica de las actividades integrantes del turismo activo.
  - g) Las actividades de ecoturismo desarrolladas por empresas se sujetarán a los mismos requisitos establecidos para las de turismo activo en la normativa referida en el párrafo anterior. A estos efectos, se entenderán por actividades de ecoturismo aquellas que se determinen mediante Orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías competentes en materia de turismo, y deporte y medio ambiente, prestadas bajo criterios de responsabilidad ambiental y que estén basadas en distintas formas de percepción directa de los recursos patrimoniales del territorio, tales como el aprecio, disfrute, sensibilización, interpretación de los recursos o turismo ecológico.
  - h) La observación de especies de fauna y flora tienen la consideración de actividad de ecoturismo.
8. Infraestructuras y equipamiento de explotación de playas
- a) La limpieza de playas y calas deberá realizarse mediante técnicas de limpieza y conservación selectiva que contribuyan a la protección y preservación de la dinámica natural de la playa, así como de las especies de flora y cobertura vegetal presentes.
  - b) La Consejería competente en materia de medio ambiente podrá limitar el nivel de ruido emitido por los establecimientos de restauración durante los períodos en los que se pueda producir un impacto negativo sobre la nidificación de la avifauna presente, debiendo cesar la actividad emisora cuando así sea requerido por los Agentes de la Autoridad.
  - c) Con carácter general las instalaciones de retirada de basuras se ubicarán en los accesos y en la red de senderos, donde deberán ubicarse a la entrada y preferentemente en las zonas de aparcamiento adyacentes.

#### 6.4.8 ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en este Plan, las actividades científicas y de investigación que impliquen el montaje de infraestructuras permanentes o desmontables, así como la difusión de información derivada de investigación científica desarrollada en el interior del Paraje Natural que pueda facilitar la localización de especies, poblaciones o recursos naturales, cuando con ello se ponga en peligro la conservación de los mismos.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación previa las actividades científicas y de investigación que no impliquen el montaje de infraestructuras. A efectos de control y seguimiento dichas actuaciones deberán ser comunicadas a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en la forma y plazos previstos en el epígrafe 6.3.7, previamente al inicio de su ejecución.
3. Seguimiento de la Investigación
  - a) Tras la finalización de la investigación, la persona responsable del proyecto y personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente realizarán una visita al área de estudio para comprobar la inexistencia de daños; en caso de que se compruebe que se hayan producido daños como consecuencia de la investigación, la entidad responsable de la misma procederá a la restauración de la zona a las condiciones originales.
  - b) Una vez finalizados los trabajos de investigación, la persona responsable deberá emitir un informe completo y detallado de la metodología, actividades desarrolladas, resultados, conclusiones obtenidas y sugerencias o recomendaciones derivadas de ellas para una mejor conservación y gestión del espacio protegido. La Consejería competente en materia de medio ambiente solo podrá utilizar dicha información para establecer objetivos relacionados con la gestión, evaluación y seguimiento del espacio protegido. Cuando sea necesaria la difusión de dicha información, esta deberá realizarse de acuerdo con la entidad investigadora.
  - c) Asimismo, la persona responsable de la investigación deberá remitir a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente correspondiente una copia de todas las publicaciones que se realicen derivadas, en todo o en parte, de la investigación realizada, debiendo constar en las mismas expresamente la referencia del espacio natural de que se trate y la colaboración prestada por la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía para la realización de la investigación.

#### *6.4.9 INFRAESTRUCTURAS*

1. Queda sujeto a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en el presente Plan, la construcción, conservación, acondicionamiento y mejora de infraestructuras de cualquier tipo que no esté sometida a Autorización Ambiental Integrada o Autorización Ambiental Unificada ni incluida en el apartado 2.
2. Quedan sujetas al régimen de comunicación previa las obras de conservación, acondicionamiento y mejora de caminos y carreteras cuando se realicen en las condiciones que a continuación se relacionan. A efectos de control y seguimiento dichas actuaciones

deberán ser comunicadas a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en la forma y plazos previstos en el epígrafe 6.3.7, previamente al inicio de su ejecución:

Las obras de conservación, acondicionamiento y mejora de caminos y carreteras cuando concurren los siguientes requisitos:

- a) No supongan una modificación de la planta o sección.
- b) No supongan una alteración de desmontes y terraplenes.
- c) No precisen de la construcción de obras de drenaje.
- d) No afecten a especies de flora amenazada.
- e) El firme sea terreno natural compactado o los aportes externos sean de zahorra, que deberá tener una tonalidad similar a la del terreno circundante.
- f) Una vez finalizada la obra no quedarán señales de la misma o restos de materiales ni acopios en los alrededores.

3. Quedan excluidas de régimen de autorización y de comunicación previa, las tareas de conservación rutinaria de la CN-340, tales como la limpieza de cunetas, pasos y conducciones, bacheos, limpieza y reposición de señales y renovación de marcas viales, entre otros.

4. Quedan prohibidas:

- a) Las instalaciones de producción de energía eléctrica, salvo las instalaciones de energía de pequeña potencia definidas en el Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre, por el que se regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia, tanto si se conectan a la red de distribución como si no.
- b) Las infraestructuras de servicios de telecomunicaciones.
- c) La ubicación de vertederos de residuos de cualquier naturaleza y la instalación de plantas de tratamiento, eliminación o transferencia de residuos de cualquier tipo, de acuerdo con la normativa estatal y autonómica que le resulte de aplicación.
- d) La instalación de parques de vehículos, almacenes de chatarra e instalaciones similares.
- e) La construcción de pozos ciegos o fosas sépticas.
- f) La construcción de infraestructuras marítimo-terrestres distintas de las obras de defensa y protección de la costa cuando tengan por objeto la conservación y protección de los valores naturales del Paraje Natural.

5. Condiciones generales

- a) Con carácter general las infraestructuras se ubicarán fuera del espacio.
- b) La creación, mejora, ampliación o conservación de cualquier tipo de infraestructura tendrá en cuenta criterios de conservación e integración paisajística y adoptará, en todos los casos, la solución que minimice las posibles alteraciones ecológicas o paisajísticas en el ámbito de este espacio natural, así como medidas correctoras

necesarias para devolver a su estado original los terrenos afectados y el funcionamiento del sistema natural.

- c) Para la dotación de infraestructuras de cualquier tipo que, de forma inevitable tengan que ubicarse en el espacio se tendrán en cuenta los siguientes criterios generales:

1º Tendrán la consideración de preferentes las obras de mejora de las infraestructuras existentes sobre la creación de otras nuevas, que en caso necesario aprovecharán al máximo el trazado y ubicación de las ya existentes.

2º Se utilizarán las mejores tecnologías disponibles.

3º Se evitará la creación de nuevos accesos.

6. Condiciones específicas para las infraestructuras energéticas

- a) Con carácter general, las nuevas infraestructuras eléctricas sólo se autorizarán cuando no exista posibilidad de trazado alternativo fuera del espacio y se trazarán sobre aquellas áreas en que el impacto ecológico y paisajístico sea menor, minimizando en lo posible la longitud del trazado dentro del espacio.

- b) En todos los casos se priorizará la alternativa del trazado subterráneo.

- c) Si, se considerasen inviables las opciones del soterramiento, una vez evaluados criterios ambientales, se podrá autorizar su trazado aéreo mediante la adopción de las medidas correctoras y de integración paisajística que se estimen necesarias. Así, se priorizará su trazado apoyado en carreteras, caminos, u otras infraestructuras ya existentes, alejado de zonas elevadas y de las áreas de nidificación de especies de aves.

- d) En el caso de nuevas infraestructuras eléctricas para demandas internas del espacio, sólo se autorizarán cuando no exista posibilidad de obtener la energía necesaria mediante su producción in situ con fuentes de energía renovable alternativas.

- e) Los tendidos eléctricos deberán contar con medidas de protección que aseguren su inocuidad para las aves.

- f) A efectos de minimizar el riesgo de electrocución, cuando sea técnicamente viable, se instalarán apoyos de madera u hormigón o cualquier otro método contrastado.

- g) Los titulares responsables de las líneas eléctricas quedan obligadas al correcto mantenimiento de las mismas y a la incorporación de las nuevas tecnologías que incrementen la seguridad de estas instalaciones y a la incorporación, en su caso, de medidas de protección para la avifauna.

- h) Los tendidos eléctricos que dejen de ser funcionales deberán ser retirados por quien ostente la titularidad de las líneas. En caso necesario, se acometerán las labores de restauración paisajística necesarias.

7. Condiciones específicas para las infraestructuras viarias

- a) Las actuaciones de mejora en la red viaria deberán realizarse preferentemente respetando los trazados actuales y evitándose, en cualquier caso, el menoscabo de los valores naturales existentes.

- b) En todo caso deberán contener medidas que garanticen la evacuación normal de las aguas de escorrentía así como el libre tránsito de la fauna durante y después de la ejecución de la obra.
  - c) Se restituirán a su estado natural aquellos tramos de caminos que no se consideren necesarios o hayan perdido su funcionalidad.
8. Condiciones específicas para las instalaciones destinadas a retener agua o almacenarla
- a) La capacidad de las mismas deberá ser proporcional a las necesidades de la explotación y se tendrá que acreditar la disponibilidad de agua así como la inexistencia de afecciones directas, indirectas o sinérgicas al régimen hídrico de la zona.
  - b) El proyecto deberá garantizar la integración paisajística de la obra en el entorno.
  - c) El diseño de la instalación deberá adoptar las medidas necesarias para evitar la caída de personas o animales en su interior y permitir la salida de los mismos.
  - d) Se prohíbe la cloración o cualquier otro tratamiento químico del agua almacenada o retenida, no relacionado con la función agraria a la que está destinada, y, en todo caso, cuando la instalación desagüe a un curso natural de agua.
  - e) La persona promotora del proyecto tiene la obligación de restaurar las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.

9. Condiciones específicas para el tratamiento de aguas residuales en viviendas aisladas

La instalación de estaciones o sistemas de depuración de aguas residuales en edificaciones aisladas e instalaciones existentes deberá ajustarse a las siguientes condiciones:

- a) Se realizará mediante la instalación de un sistema de depuración homologado y adecuado al tamaño y uso de la edificación, que asegure eficazmente la reducción de la carga contaminante de forma que los vertidos sean inocuos.
  - b) Se deberá certificar su calidad y someter a un régimen de mantenimiento adecuado que asegure la ausencia de afecciones negativas sobre los recursos naturales, de acuerdo con la normativa de aplicación en materia de vertidos.
10. Condiciones específicas para las obras costeras para la defensa y protección de la costa

Para el desarrollo de obras costeras para la defensa y protección de la costa deberá justificarse, mediante un estudio técnico, la necesidad de dicha actuación para preservar la integridad ecológica y proteger los recursos naturales del Paraje Natural así como la no alteración a corto, medio y largo plazo de la dinámica litoral natural del espacio ni la afección sobre las biocenosis marinas, intermareales y terrestres presentes.

*6.4.10 CONSTRUCCIÓN, CONSERVACIÓN, REHABILITACIÓN O REFORMA DE EDIFICACIONES*

- 1. No necesitarán autorización las construcciones o edificaciones destinadas a la gestión o al uso público del espacio natural, promovidas por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- 2. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en este Plan, las siguientes actuaciones:

- a) Las obras de conservación, rehabilitación o reforma de edificaciones o construcciones.
  - b) Los cambios de usos de las edificaciones y construcciones existentes.
  - c) Las construcciones auxiliares para el establecimiento de pequeñas instalaciones de servicio, como bombas, generadores o transformadores.
3. Quedan prohibidas:
- a) Las nuevas edificaciones o construcciones distintas de las incluidas en el apartado 2.c) y de las que promueva la Consejería competente en materia de medio ambiente destinadas a la gestión del espacio natural.
  - b) La colocación o instalación con carácter permanente de edificios portátiles, caravanas o “containers”, así como los construidos con materiales de desecho.
4. Construcción, conservación, rehabilitación o reforma de edificaciones

En las nuevas construcciones y edificaciones, así como en las obras de conservación, rehabilitación o reforma de las construcciones y edificaciones existentes, el promotor deberá:

- a) Adoptar las características constructivas externas necesarias para conseguir la máxima integración paisajística, debiendo guardar armonía con la arquitectura propia del entorno. En cualquier caso no se permite el empleo de materiales de alta capacidad reflectante.
- b) Restaurar las zonas que hayan podido verse alteradas en el transcurso de las obras.
- c) Adaptar el proyecto a las condiciones topográficas y paisajísticas del entorno, evitándose las construcciones en áreas de especial fragilidad visual salvo casos excepcionales y debidamente justificados.
- d) Contemplar, en su caso, en el proyecto de obra, de forma específica y autónoma el tratamiento de vertidos, la evacuación de residuos, las medidas necesarias que garanticen las necesidades de abastecimiento, saneamiento y accesos, así como las soluciones consideradas necesarias para asegurar la ausencia de impacto negativo sobre los recursos naturales.
- e) Adoptar sistemas de iluminación que minimicen los efectos negativos sobre la biodiversidad y en particular ajustarse a las especificaciones que establece el Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 para las zonas clasificadas como E1.
- f) En la mejora, conservación y rehabilitación de edificaciones vinculadas a la explotación agraria, no se podrán utilizar elementos de carácter residencial susceptibles de conformar una vivienda.

#### *6.4.11 OTROS USOS Y ACTIVIDADES*

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización, conforme al procedimiento regulado en la normativa que sea de aplicación las siguientes actuaciones, cuando no estén sometidas a Autorización Ambiental Integrada o Autorización Ambiental Unificada:

- a) Los dragados marinos.



- b) Cualquier actuación en los cauces, en las zonas de servidumbre, las de policía y los perímetros de protección.
  - c) La instalación de cercas, vallados y cerramientos, así como su reposición.
  - d) Las actividades cinematográficas y fotográficas desarrolladas por empresas o con motivo del ejercicio profesional, como rodaje de películas, reportajes gráficos o anuncios publicitarios.
  - e) En general, la difusión de información por cualquier medio que pueda facilitar la localización de especies, poblaciones o recursos naturales en el interior del Paraje Natural, cuando con ello se ponga en peligro la conservación de los mismos.
  - f) La recolección de recursos genéticos, cuando se justifique adecuadamente que dicha recolección no causa ningún perjuicio al mantenimiento de los recursos en un grado de conservación favorable y que se promueve adecuadamente el reparto de los beneficios asociados a dicha actividad.
2. Quedan prohibidas:
- a) La investigación y el aprovechamiento de los yacimientos minerales y demás recursos geológicos.
  - b) La instalación de señales, salvo las exigidas reguladas en disposiciones legales, así como cualquier tipo de publicidad o soporte publicitario, cuando no esté vinculada al uso público y gestión del espacio.
  - c) Verter, abandonar objetos o residuos sólidos o líquidos fuera de los lugares habilitados específicamente para ello.
  - d) Alterar las condiciones de descanso de las colonias de cría y descanso de aves marinas de la zona.
3. En caso de colisión o hallazgo de un ejemplar de cetáceo herido o muerto, se comunicará al 112 de Emergencias, con la mayor brevedad, facilitando, siempre que sea posible, las coordenadas de localización del mismo, así como las condiciones en las que fue hallado. Si el ejemplar en cuestión puede suponer además un peligro para la navegación, se comunicará al Centro de Coordinación de Salvamento correspondiente.
4. Cuando se observe un episodio de contaminación en las aguas interiores del Paraje Natural, del que exista base fundada que es debido a incidencias del tráfico marítimo, se comunicará al Centro de Coordinación de Salvamento correspondiente facilitando, siempre que sea posible, las coordenadas de su localización.

### **6.5. NORMAS PARTICULARES**

De acuerdo con los Objetivos y Criterios de Ordenación y Gestión, además de las prohibiciones que se establecen en las Normas Generales del Presente Plan, en el Área de Reserva se prohíben todos los accesos o actividades salvo los vinculados a las actividades de gestión y aquellas actividades de investigación debidamente autorizadas.

## 7. LÍNEAS DE ACTUACIÓN

En el presente Plan se plantean las siguientes líneas de actuación a desarrollar en el ámbito del Paraje Natural.

### **7.1. GRADO DE CONSERVACIÓN FAVORABLE DE LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO, DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO Y SUS HÁBITATS Y DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

1. Se impulsará el diseño y puesta en marcha de mecanismos de seguimiento ecológico del grado de conservación de las prioridades de conservación en el ámbito del Plan, que establezca la metodología para evaluar el grado de conservación de las especies e HIC a escala local, la periodicidad para la recogida de información y los parámetros favorables de referencia. Todo ello teniendo en cuenta el protocolo que el Ministerio con competencia en materia de medio ambiente establezca para la recogida y análisis de información en el marco del artículo 17 de la Directiva Hábitats (informe sexenal). Para aquellas especies que ya cuenten con un programa de seguimiento, en el marco de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad, éste se mantendrá adecuándose, en su caso, a lo que establezcan dichos mecanismos de seguimiento ecológico.
2. Se impulsará el estudio de la dinámica poblacional de las aves incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes en este espacio y descripción de los parámetros que permitan establecer su grado de conservación actual según la tendencia y variaciones de la población de cada especie.
3. Se impulsará la mejora de la información relativa a la presencia de *Mauremys leprosa* y *Caretta caretta* en el ámbito del Plan y en su caso establecer su grado de conservación en el ámbito del Plan.
4. Generar la información necesaria para establecer el grado de conservación actual y favorable de los hábitats de interés comunitario presentes.
5. Se impulsará el seguimiento de la calidad y cantidad de los recursos hídricos.
6. Se impulsará la aplicación de las medidas necesarias para garantizar que los vertidos al dominio público marítimo-terrestre cuentan con la autorización reglamentaria y se adecuan a los límites de emisión establecidos en la normativa vigente.
7. Elaboración de un plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marítimos para el Paraje Natural.
8. Se impulsará el desarrollo de las actuaciones necesarias para implantar el plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marítimos que se elabore para el Paraje Natural.
9. Se impulsará la elaboración de la cartografía de la distribución espacial de las especies con algún grado de protección en el medio marino.
10. Se impulsará la continuación de las labores de seguimiento de los arrecifes artificiales.

11. Se promoverá la instalación en aguas interiores de arrecifes artificiales de protección y producción en las áreas que oportunamente se fijen sobre la base de criterios técnicos que garanticen su funcionalidad.
12. Se impulsará el seguimiento del estado de las biocenosis marinas y de las especies amenazadas presentes.
13. Se impulsará el seguimiento de las especies de cetáceos que están presentes o tienen su lugar de paso por las aguas de este espacio.
14. Se impulsará la continuación con los trabajos de identificación y seguimiento de especies exóticas invasoras marinas.
15. Se promoverá la colaboración en la elaboración del estudio de migración de tortugas marinas en el mar de Alborán.
16. Se impulsará la continuación de las actuaciones de lucha integrada contra plagas, enfermedades y otros agentes nocivos mediante el mantenimiento del equilibrio biológico y el seguimiento del estado fitosanitario de los sistemas forestales presentes.
17. Se impulsará la continuación de las actuaciones de prevención y lucha contra incendios forestales.
18. Se promoverá la programación y desarrollo de campañas de limpieza en las zonas más degradadas de fondos marinos, playas, calas, acantilados, cauces, riberas, márgenes fluviales y márgenes de infraestructuras de comunicación, así como de zonas afectadas por la existencia de vertidos sólidos y acopio de escombros.

## **7.2. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN**

### *7.2.1 APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE Y GESTIÓN ACTIVA*

1. Se promoverá la realización de los estudios necesarios para evaluar los recursos pesqueros y marisqueros y la existencia o no de caladeros con capacidad suficiente para soportar nuevas capturas en las aguas interiores del Paraje Natural o adoptar otras medidas.
2. Se promoverá el incremento de la vigilancia terrestre y marítima.
3. Se impulsará la clasificación, deslinde y amojonamiento de la vía pecuaria Cañada Real de Motril a Málaga.
4. Análisis de los impactos socioambientales y de la incidencia socioeconómica del uso público en el Paraje Natural.
5. Se impulsará el desarrollo de campañas de divulgación, formación, asesoramiento y sensibilización destinadas a los agricultores sobre la adopción de técnicas de agricultura ecológica y producción integrada y de otras prácticas agrícolas de conservación.
6. Se impulsará el deslinde y amojonamiento del dominio público hidráulico.

### *7.2.2 USO PÚBLICO*

1. Se impulsará el acondicionamiento paisajístico, adecuación para aparcamiento, creación de áreas de mirador y descanso, así como instalación de infraestructura estática de

interpretación del Paraje Natural en las áreas abandonadas tras la rectificación del trazado de la N-340.

2. Puesta en valor de la vía pecuaria Cañada Real de Motril a Málaga para el desarrollo de actividades de uso público.
3. Seguimiento de la frecuentación y uso del espacio, pudiéndose establecer cupos para aquellas actividades con mayor incidencia en el medio en función de la capacidad de acogida que se determine para el espacio.
4. Se impulsará la instalación de boyas de amarre que compatibilicen el fondeo de embarcaciones para el desarrollo de actividades de buceo con equipo autónomo y la conservación de los fondos marinos y sus biocenosis y en particular del HIC 1120 Praderas de posidonia (*Posidonium oceanicae*).
5. Se impulsará el desarrollo de un plan de seguimiento y mantenimiento de las boyas de amarre que se habiliten.

#### 7.2.3 COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1. Desarrollo de un programa de divulgación de los valores naturales y culturales del espacio protegido y de las normas de uso, así como creación de una base documental que facilite su conocimiento. En particular se orientará al uso de las playas y desarrollo de actividades subacuáticas.
2. Realización de actividades de sensibilización e información pública y de educación ambiental, especialmente aquéllas destinadas a difundir la problemática ambiental derivada de la contaminación acústica y los residuos sólidos urbanos.
3. Desarrollo de un programa de actividades y campos de voluntariado en el marco de la Red de Voluntariado Ambiental en Espacios Naturales.

#### 7.2.4 CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN

1. Se promoverá la caracterización taxonómica y ecológica de la fauna con objeto de conocer las necesidades biológicas de dichas especies (afinidades vegetales especialmente), de cara a su manejo con mayor fundamento biológico.
2. Se promoverá la colaboración en los Planes de Acción que se llevan a cabo en desarrollo del Convenio de Barcelona para la protección del Mar Mediterráneo y en los programas y actuaciones que lleve a cabo la oficina de la UICN para el Mediterráneo.
3. Se promoverá la elaboración de un estudio que permita establecer la viabilidad ecológica para la reintroducción de *Zostera marina* y *Cymodocea nodosa* para la formación de praderas de fanerógamas.
4. Se promoverá profundizar en los estudios que permita establecer los criterios técnicos para favorecer el éxito en la reintroducción y expansión de *Patella ferruginea*.
5. Se impulsarán los estudios que permitan establecer los criterios técnicos para favorecer el éxito en la reintroducción y expansión de *Rosmarinus tomentosus* y *Limonium malacitanum* en el marco del Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.

6. Elaboración de una Memoria Anual de Actividades y Resultados del espacio natural según el modelo de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
7. Establecimiento de un protocolo para la recogida sistemática de los datos necesarios para la cumplimentación del sistema de indicadores que se establece en el epígrafe siguiente y recogida de dichos datos.
8. Creación y mantenimiento de un catálogo de trabajos e investigaciones relevantes para la gestión del Paraje Natural.
9. Se impulsará la elaboración de un inventario de construcciones en el interior del Paraje Natural.
10. Se promoverá, en colaboración con las Administraciones competentes, recoger en las cartas náuticas y en cualquier otra cartografía oficial los límites y normativa del Paraje Natural.

## **8. INDICADORES**

### ***8.1. INDICADORES DE EJECUCIÓN***

Con el fin de realizar el seguimiento de la ejecución del presente Plan, se establecen los siguientes indicadores:

1. Solicitudes de autorizaciones en aplicación del régimen general de autorizaciones establecido en el presente Plan (nº).
2. Comunicaciones previas generadas en aplicación del régimen general de autorizaciones establecido en el presente Plan (nº).
3. Informes de afección realizados en el ámbito de aplicación del presente Plan (nº).
4. Actas de denuncia levantadas en aplicación del régimen general de autorizaciones establecido en el presente Plan (nº).
5. Actuaciones de vigilancia, control y seguimiento desarrolladas en el ámbito del Plan (nº).
6. Temas relativos al espacio tratados en los Consejos Provinciales de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada y Málaga (nº).
7. Estudios e investigaciones realizados para la gestión del espacio y previstos en el Plan (nº).
8. Actuaciones desarrolladas para la conservación de la biodiversidad previstas en el Plan (nº).
9. Actuaciones desarrolladas en materia de aprovechamiento sostenible de los recursos previstas en el Plan (nº).
10. Actuaciones desarrolladas en materia de uso público previstas en el Plan (nº).
11. Actuaciones desarrolladas en materia de comunicación, educación y participación ciudadana previstas en el Plan (nº).
12. Actuaciones desarrolladas para mejorar la gestión de la información y el conocimiento, previstas en el Plan (nº).

Para ayudar a la cumplimentación de los indicadores establecidos en los puntos 7 al 12, será necesario que la inclusión de cualquier expediente de gasto en el programa Saeta (o en cualquier otro programa de seguimiento que pueda establecerse) lleve aparejada la referencia expresa de la vinculación de dicho expediente con la Red Natura 2000, indicando, en su caso, qué espacio o espacios de la citada Red están afectados por el expediente en cuestión.

### ***8.2. INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS***

Con el fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos del presente Plan, se establecen los siguientes indicadores, que se agrupan en torno a los objetivos generales establecidos:

1. Objetivo general *“Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés con especial atención a los incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre”*:
  - a) Superficie del hábitat de interés comunitario “Praderas de posidonea (*Posidonium oceanicae*)” en el espacio (ha).
  - b) Actuaciones desarrolladas de conservación y restauración de hábitats de interés comunitario presentes en el espacio (nº, ha).
  - c) Estudios realizados para mejorar la información relativa al grado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes en el espacio.
  - d) Hábitats de interés comunitario y especies de los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, incluidos en las prioridades de conservación del presente Plan, que cuentan con actuaciones de seguimiento (nº).
  - e) Prioridades de conservación (HIC) que cuentan con mecanismos de seguimiento ecológico de su grado de conservación a los que se refiere la línea de actuación 1 del epígrafe 7.1 (nº).
2. Objetivo general *“Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de las poblaciones de fauna y flora con especial atención a las especies de interés comunitario, amenazadas o de especial interés para el espacio”*:
  - a) Actuaciones desarrolladas de conservación de especies incluidas en las prioridades de conservación del presente Plan (nº).
  - b) Estudios realizados para mejorar la información relativa al grado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, presentes en el espacio.
  - c) Hábitats de interés comunitario y especies de los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, del 13 de diciembre, incluidos en las prioridades de conservación del presente Plan, que cuentan con actuaciones de seguimiento (nº).
  - d) Prioridades de conservación (especies) que cuentan con mecanismos de seguimiento ecológico de su grado de conservación a los que se refiere la línea de actuación 1 del epígrafe 7.1 (nº).
  - e) Especies amenazadas presentes en el espacio incluidas en Planes de protección de especies amenazadas (nº).
3. Objetivo general *“Mantener, o en su caso mejorar, las condiciones de calidad y cantidad de los recursos hídricos”*:
  - a) Estado ecológico de las masas de agua (superficial, subterránea y costera).
  - b) Puntos de control y seguimiento de la calidad del agua (nº).
  - c) Informes de afección, actuaciones y medidas puestas en marcha para evitar alteraciones en los procesos hidrológicos, ecológicos y geomorfológicos (nº).

- d) Actas de denuncia levantadas por alteración de la calidad o cantidad del régimen hídrico en el espacio (nº).
  - e) Plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marinos.
4. Objetivo general “*Mantener, y en su caso mejorar, la diversidad, calidad e integridad del paisaje*”:
- a) Actuaciones desarrolladas para la mejora de la calidad paisajística (nº).
5. Objetivo general “*Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos que se realizan en este espacio con la conservación de los recursos naturales y culturales*”:
- a) Informes de afección, actuaciones y medidas puestas en marcha para evitar riesgos procedentes de usos, aprovechamientos y actuaciones (nº).
  - b) Actas de denuncia levantadas en aplicación del régimen general de autorizaciones establecido en el presente Plan (nº).
  - c) Informes de afección, actuaciones y medidas puestas en marcha para garantizar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y marisqueros (nº).
  - d) Actas de denuncia levantadas en el espacio vinculadas a la pesca y el marisqueo (nº).
  - e) Estado de los caladeros pesqueros y marisqueros.
  - f) Informes de afección, actuaciones y medidas puestas en marcha para evitar riesgos vinculados al uso público, turismo activo y ecoturismo (nº).
  - g) Actas de denuncia levantadas en el espacio vinculados al uso público, turismo activo y ecoturismo (nº).
6. Objetivo general “*Garantizar el papel de este espacio natural como recurso didáctico que contribuya a un mejor conocimiento y valoración de sus recursos naturales*”:
- a) Personas visitantes (nº de hombres y nº de mujeres).
  - b) Equipamientos funcionales y señalización por tipología (nº).
  - c) Actuaciones de sensibilización ambiental realizadas y personas destinatarias (nº y nº).
7. Objetivo general “*Avanzar en el conocimiento de la realidad física, biológica y ecológica del espacio, en el desarrollo de herramientas que permita una mejora en la gestión y en el establecimiento de protocolos y mecanismos que favorezcan la transferencia de dicho conocimiento y su incorporación a la toma de decisiones*”:
- a) Estudios e investigaciones realizados para la gestión del espacio y previstos en el Plan (nº).
  - b) Actuaciones desarrolladas para mejorar la gestión de la información y el conocimiento, previstas en el Plan (nº).
  - c) Memoria anual de actividades y resultados.

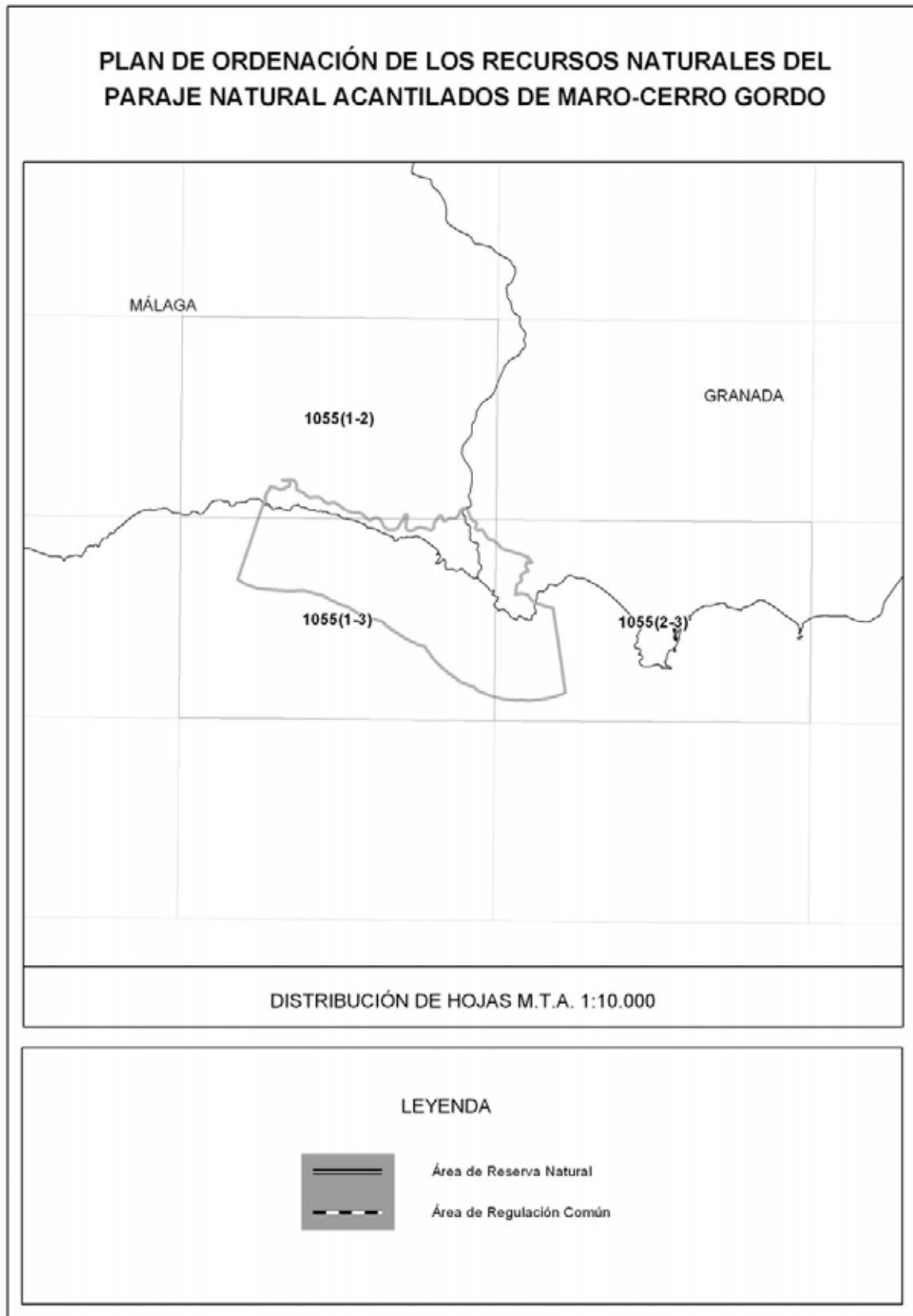
### **8.3. INDICADORES DE EVOLUCIÓN**

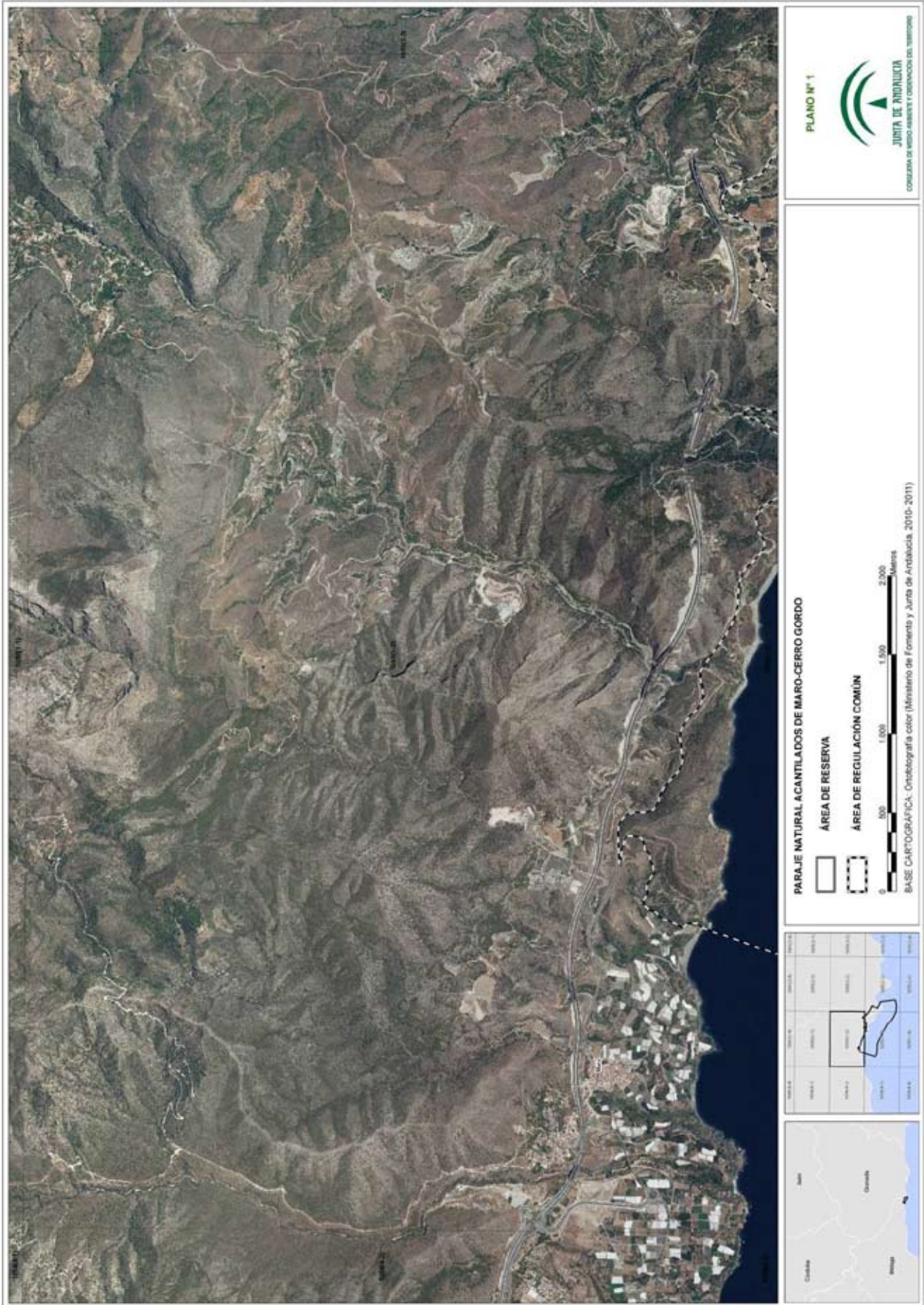
Siguiendo las recomendaciones establecidas en las Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, se establecen el valor inicial, el criterio de éxito y la fuente de verificación para los siguientes indicadores:



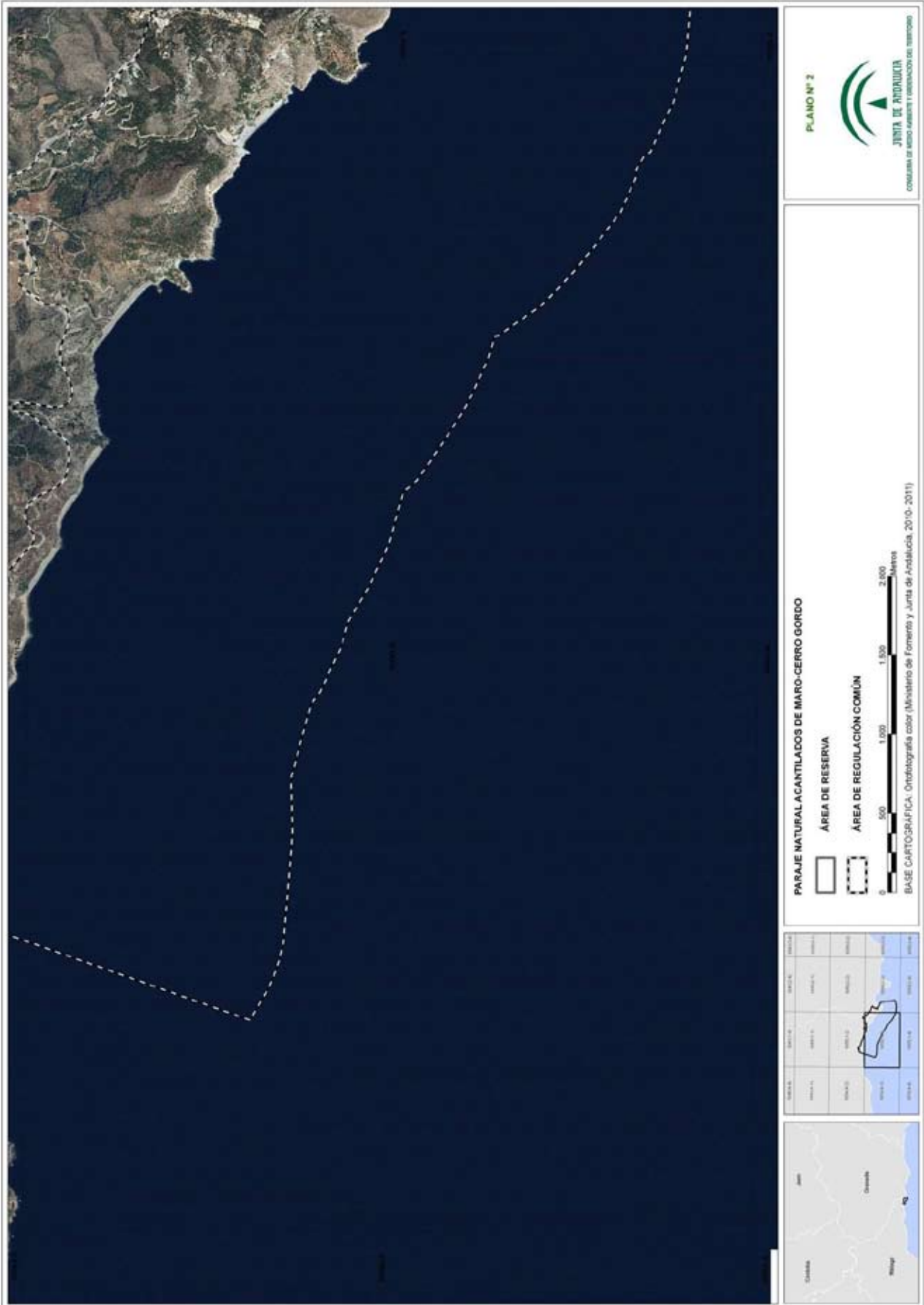
<b>Objetivo general</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Indicador</b>	<b>Valor inicial</b>	<b>Criterio de éxito</b>	<b>Fuente verificación</b>
Mantener, y en su caso mejorar, las condiciones de calidad y cantidad de los recursos hídricos.	Disponer de herramientas para el control de posibles episodios de contaminación procedentes de vertidos o accidentes marítimos.	Plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marinos.	No existe	Implantado	Consejería competente en materia de medio ambiente
Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de los hábitats de interés con especial atención a los incluidos en el Anexo I de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre	Aumentar, o al menos mantener, la superficie actual con presencia del hábitat de interés comunitario 1120 "Praderas de posidonia ( <i>Posidonia oceanica</i> )".	Superficie del HIC 1120 en el espacio (ha)	19,25 (ha)	> 0 = 19,25 ha	Consejería competente en materia de medio ambiente
Mantener o en su caso restablecer el grado de conservación favorable de las poblaciones de fauna y flora con especial atención a las especies de interés comunitario, amenazadas o de especial interés para el espacio	Mantener un seguimiento del grado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies de flora y fauna incluidas en las prioridades de conservación.	Prioridades de conservación (especies o HIC) que cuentan con mecanismos de seguimiento ecológico de su grado de conservación a los que se refiere la línea de actuación 1 del epígrafe 7.1 (nº).	No existe	Existe mecanismo de seguimiento ecológico para todas las prioridades de conservación (nº)	Consejería competente en materia de medio ambiente

### 9. CARTOGRAFÍA DE ORDENACIÓN

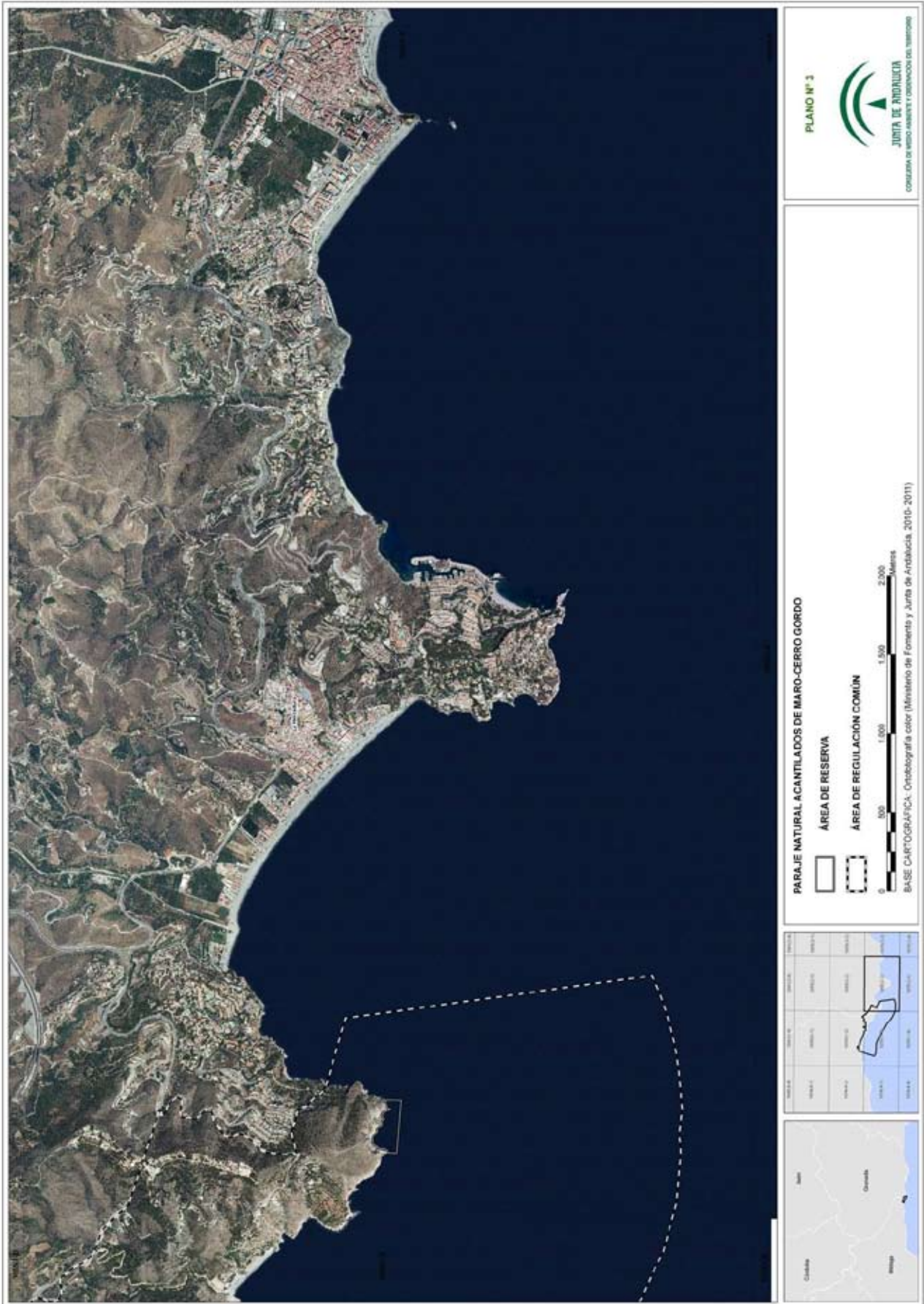




000655590







**ANEXO IV**  
**DESCRIPCIÓN LITERAL DE LA AMPLIACIÓN DE LOS LÍMITES DEL PARAJE**  
**NATURAL ACANTILADOS DE MARO-CERRO GORDO**

El Paraje Natural Acantilados de Maro-Cerro Gordo se amplía, en la zona marina, en su límite este. La delimitación gráfica de dicha ampliación se ha cartografiado sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011.

Se incluye en el Paraje Natural, en la zona marina, el polígono constituido por los siguientes puntos de coordenadas UTM, dadas en el Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89), en metros, huso 30N:

X 431912; Y 4065501

X 432320; Y 4065386

X 432590; Y 4063444

*Superficie aproximada de la ampliación:* 38 ha.

*Superficie total aproximada del espacio*

La superficie total aproximada del espacio, una vez contabilizada la ampliación, medida sobre la ortofotografía a color del Ministerio de Fomento y la Junta de Andalucía, con tamaño de píxel 0,5 metros y de fecha 2010-2011, es de 1915 hectáreas.

- Superficie terrestre: 384 ha.

- Superficie marina: 1529 ha.