

Anexo VIII Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

00155863

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Ámbito de aplicación.....	5
1.2. Encuadre y contenidos.....	5
1.3. Vigencia y adecuación.....	6
1.4. Seguimiento y evaluación del Plan.....	7
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL.....	8
2.1. Localización y datos básicos.....	8
2.2. Situación administrativa y titularidad.....	9
2.2.1. Figuras de protección.....	9
2.2.2. Titularidad de los terrenos.....	9
2.2.3. Planificación territorial y sectorial.....	9
2.3. Aspectos socioeconómicos.....	13
2.3.1. Aprovechamientos y actividades económicas.....	13
2.3.3. Infraestructuras.....	15
2.4. Valores ambientales.....	15
2.4.1. Características físicas.....	15
2.4.2. Valores ecológicos.....	31
2.4.2.1. Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario.....	31
A) Análisis biogeográfico y vegetación potencial.....	31
B) Vegetación actual.....	31
C) Inventario de especies relevantes de flora.....	32
D) Inventario de hábitats de interés comunitario.....	34
2.4.2.2. Fauna.....	42
A) Inventario de especies relevantes de fauna.....	43
2.4.2.3. Procesos ecológicos.....	50

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanalados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ZEC.....	51
3.1. Criterios para la identificación de prioridades de conservación.....	51
3.1.1. Para las especies.....	51
3.1.2. Para los HIC.....	52
4. DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN.....	58
4.1. HIC 1170 Arrecifes.....	58
5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN.....	62
6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	66
6.1. Objetivos y medidas para las prioridades de conservación.....	67
6.2. Objetivos y medidas para el apoyo a la gestión.....	68
6.3. Resumen de las medidas y su vinculación con los hábitats de interés comunitario y especies relevantes.....	71
6.4. Evaluación económica y prioridades.....	78
7. INDICADORES.....	81
7.1 Indicadores de ejecución.....	81
7.2 Indicadores de cumplimiento de objetivos.....	81

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Temperatura superficial del mar. Boya de Málaga 1998-2012.....	24
Tabla 2. Altura de ola, boya de Cabo de Gata. Años 1998-2013.....	26
Tabla 3. Inventario de especies relevantes de flora presentes en la ZEC.....	33
Tabla 4. Inventario de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC.....	35
Tabla 5. Hábitats marinos presentes en la ZEC según la codificación recogida en la lista patrón de los hábitats marinos presentes en España.....	41
Tabla 6a. Inventario de especies relevantes de fauna presentes en la ZEC.....	45
Tabla 6b. Inventario de aves relevantes presentes en la ZEC.....	48
Tabla 7. Espacios red Natura 2000 en el entorno de la ZEC.....	50
Tabla 8. Argumentos que justifican la selección de la prioridad HIC 1170 en la ZEC.....	54
Tabla 9. Elementos de la red Natura 2000 relacionados con la prioridad de conservación.....	54
Tabla 10. Amenazas sobre las prioridades de conservación en la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona.....	65
Tabla 11. Objetivos y medidas. HIC 1170 Arrecifes.....	67
Tabla 12. Objetivos y medidas. Conocimiento e información.....	68
Tabla 13. Objetivos y medidas. Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana.....	70
Tabla 14. Objetivos y medidas. Aprovechamiento sostenible y gestión activa.....	70
Tabla 15. Relación de medidas con las especies relevantes y los HIC.....	71
Tabla 16. Relación de indicadores para la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona.....	82

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanalados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Localización.....	8
Figura 2. Geología terrestre.....	18
Figura 3. Geología marina.....	19
Figura 4. Batimetría.....	19
Figura 5. Batimetría y pendiente.....	20
Figura 6. Geomorfología.....	21
Figura 7. Valores medios de la temperatura superficial del mar.....	23
Figura 8. Temperatura superficial, mar de Alborán. Otoño, 1996 / Temperatura superficial, mar de Alborán. Otoño, 2003.....	24
Figura 9. Rosa de oleaje, boya de Cabo de Gata. Años 2003-2012.....	26
Figura 10. Corrientes marinas y zonas de afloramientos.....	28
Figura 11. Deriva litoral.....	28
Figura 12. Concentración media de clorofila y zooplancton en el mar de Alborán.....	29
Figura 13. Hidrología y dinámica litoral.....	30
Figura 14. Localización HIC 1110.....	36
Figura 15. Localización HIC 1170.....	37
Figura 16. Localización HIC 1240.....	38
Figura 17. Localización HIC 8210.....	39
Figura 18. Conectividad.....	50

1. INTRODUCCIÓN

Los acantilados y fondos marinos de Punta de la Mona se localizan en la costa granadina, en el término municipal de Almuñécar. Se desarrollan en la zona marítimo-terrestre situada entre los núcleos urbanos secundarios de La Herradura y el propio Almuñécar, limitando al Norte con las urbanizaciones de Marina del Este y Punta de la Mona-Las Terrazas. En este sentido, comprende, tanto la franja marina situada sobre la plataforma continental como pequeñas franjas de litoral conformadas mayoritariamente por acantilados en el medio terrestre.

La presencia en Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona 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 del Consejo, 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), justificó la inclusión del espacio 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, así como su declaración como Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) por el Decreto 369/2015, de 4 de agosto, por el que se declaran determinadas Zonas Especiales de Conservación con hábitats marinos del litoral andaluz.

1.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del presente Plan comprende la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016).

Su límite es el que se representa en el Anexo VIII del Decreto 369/2015, de 4 de agosto. Este límite se corresponde con una precisión de detalle realizada a escala 1:10.000, referida a la Ortofotografía color (Ministerio de Fomento y Junta de Andalucía, 2010-2011), del límite aprobado en la octava lista actualizada de LIC de la región biogeográfica mediterránea, adoptada por la Decisión de Ejecución (UE) 2015/74 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2014.

1.2. ENCUADRE Y CONTENIDOS

El presente Plan se elabora con la finalidad de adecuar la gestión de este espacio a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; y, a su vez, de dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan en materia de

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

medidas de conservación de la red ecológica europea Natura 2000 (en adelante, red Natura 2000), en particular, la aprobación de un plan de gestión específico.

Para ello, el Plan establece las prioridades de conservación, así como los objetivos, criterios y medidas para garantizar el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado de conservación favorable de hábitats naturales de interés comunitario y de los hábitats y poblaciones de las especies de interés comunitario por los que se ha declarado ZEC este espacio.

El Plan ha sido redactado conforme a las directrices de conservación de la red Natura 2000 en España, aprobadas por acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente como órgano de colaboración entre la Administración del Estado y las Administraciones de las comunidades autónomas para la coordinación de sus políticas y actuaciones medioambientales, bajo los principios de cooperación y respeto recíproco de las competencias propias de cada una de ellas.

En la elaboración del presente Plan se han tenido en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, tal y como establece el artículo 41.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

1.3. VIGENCIA Y ADECUACIÓN

El presente Plan tendrá vigencia indefinida.

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

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 adoptadas.

En particular, se consideran modificación del Plan los ajustes puntuales que deban realizarse con relación a las medidas contenidas en el epígrafe 6, por el cumplimiento de las actuaciones previstas, o cuando del resultado de la evaluación del Plan, al que se refiere el epígrafe 1.4., se considere necesario para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

El Plan podrá ser modificado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación será sometida a los trámites de audiencia e información pública.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

La revisión del Plan implica un examen de este 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 de nuevas pautas para la gestión del espacio.

El Plan podrá ser revisado a propuesta del centro directivo competente en materia de espacios naturales, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.

La revisión se llevará a cabo siguiendo los mismos trámites establecidos para su elaboración y aprobación, entre los que se incluyen los trámites de audiencia e información pública. La aprobación de la revisión corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

1.4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN

El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución establecidos en el epígrafe 7.1.

A tal efecto se deberá elaborar un informe anual de actividades y resultados, donde quedará reflejado el resultado de la cumplimentación de dichos indicadores.

La evaluación del presente Plan se realizará mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2. 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:

- El primer informe de evaluación se realizará en el año 2018, coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de esta Directiva en España.
- Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de esa fecha.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se redactarán cada tres años mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 7.2, que a tal efecto se consideren necesarios.

El informe anual de actividades y resultados incorporará, en aquellos años que proceda, el informe de evaluación correspondiente.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

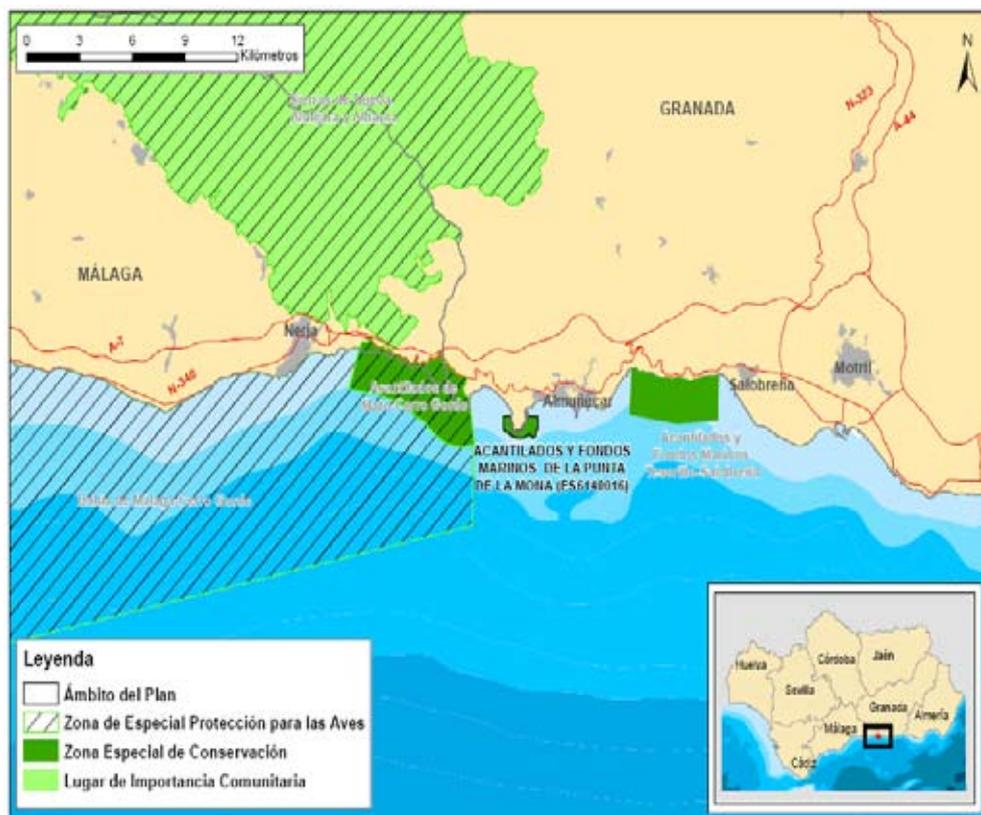
2. CARACTERIZACIÓN GENERAL

2.1. LOCALIZACIÓN Y DATOS BÁSICOS

La ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona se encuentra ubicada en el término municipal de Almuñécar, en la provincia de Granada, en el extremo occidental de la comarca Costa Granadina (o Costa Tropical).

Ocupa una superficie aproximada de 125 ha. De estas, unas 3,4 ha corresponden a terrenos emergidos, en su mayor parte conformados por bordes de acantilados que discurren por unos 3 km de costa, que representan un 0,04 % del término municipal de Almuñécar. Asimismo, comprende unas 121,6 ha en el medio marino, adentrándose mar adentro a distancias variables.

Figura 1. Localización



Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

El término municipal de Almuñécar cuenta con una población de 27.195 habitantes, según datos del padrón municipal, referidos a 1 de enero de 2014, siendo el 22% extranjeros residentes, procedentes en su mayor parte de Reino Unido. Presenta una densidad de población (326,08 hab/km²) muy superior a la media andaluza (96,14 hab/km²).

La sostenida presión urbanística propia del turismo de sol y playa, unida a la demanda turístico-residencial de extranjeros retirados procedentes esencialmente del norte de Europa, se traduce en un significativo grado de urbanización del litoral sexitano, que en el ámbito de la ZEC se traduce en la urbanización hasta el propio límite del Dominio Público Marítimo Terrestre, el cual constituye a su vez su límite septentrional.

2.2. SITUACIÓN ADMINISTRATIVA Y TITULARIDAD

2.2.1. FIGURAS DE PROTECCIÓN

En cumplimiento de la Directiva Hábitats y de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona se incluyó en la lista de LIC de la región biogeográfica mediterránea por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y se declaró ZEC por medio del Decreto 369/2015, de 4 de agosto.

Este espacio no presenta ninguna otra figura de protección a escala regional, estatal, comunitaria o internacional, al margen de la ya mencionada.

2.2.2. TITULARIDAD DE LOS TERRENOS

El espacio es de titularidad pública, al formar parte del Dominio Público Marítimo Terrestre estatal (Deslindes DL-16-GR, DL 5/1-GR, DL-5/3-GR), de conformidad con la Ley 252/1988, de 28 de julio, *de Costas* y la Ley 2/2013, de 29 de mayo, *de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas*. En caso de requerir para la realización de las actividades que en su caso de prevean, la ocupación de terrenos pertenecientes al dominio público marítimo-terrestre o de su zona de servidumbre de tránsito o protección, tanto en tierra como en el mar, deberán someterse al régimen legal aplicable para la ocupación de los terrenos, establecido por la Ley de Costas y su Reglamento.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

2.2.3. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y SECTORIAL

En este epígrafe solo se hace referencia a la planificación sectorial y territorial que tiene una incidencia expresa y concreta sobre el ámbito del presente Plan. No se hace referencia a planes o programas que, si bien forman parte del marco estratégico que orienta la gestión de este espacio, no recogen actuaciones concretas para el ámbito del Plan, sino otras de carácter general y de aplicación a un ámbito de actuación regional o subregional:

1. Como marco general de la planificación territorial en Andalucía, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, recoge, en su Norma 111.1, que las Zonas Especiales de Conservación (antes LIC) son componentes del Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, estableciendo como objetivos la preservación de este patrimonio natural y su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y para el desarrollo local y regional (Norma 109). En este sentido, el POTA los concibe como una red que ha de ser dotada de continuidad e interconexión (Norma 112).
2. Plan de Ordenación del Territorio de la Costa Tropical de Granada, aprobado a través del Decreto 369/2011, de 20 de diciembre (BOJA nº21 del 01 de febrero de 2012), que a través de su artículo 27.9 establece la prevalencia de la legislación sectorial en los terrenos del corredor litoral incluidos en Espacios Naturales Protegidos.
3. El municipio de Almuñécar cuenta con un Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) como instrumento de planeamiento urbanístico, que fue aprobado en 1987 y se encuentra parcialmente adaptado a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA). Este declara urbanizables los terrenos ubicados en La Punta de La Mona hasta el propio límite del Dominio Público Marítimo Terrestre. Resultado de ello es que el límite septentrional de la ZEC linda con los terrenos urbanizados de la urbanización Punta de la Mona y Marina Este.

Asimismo, el municipio ha iniciado la redacción de un nuevo PGOU que se encuentra en fase de aprobación provisional.

4. Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas: Se trata del instrumento de la planificación hidrológica que establece las acciones y las medidas necesarias para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica en la citada demarcación, el cual concreta, para las diversas masas de agua, los objetivos ambientales definidos en el artículo 6 de la Ley 9/2010, de 30 de

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

julio, de Aguas de Andalucía, y en el artículo 35 del Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio.

Las aguas de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona pertenecen a la Masa de Agua Limite PN Acantilados de Maro-Salobreña (código 610013), del tipo *aguas costeras mediterráneas influenciadas por aguas atlánticas*.

Se trata de una masa de agua costera natural, cuyo estado de conservación es bueno.

Es por ello que, entre las medidas generales, medioambientales y de conocimiento y gobernanza definidas por el Plan Hidrológico, la realización del Estudio ecocartográfico del litoral de la provincia de Granada (publicado por la Secretaría General del Mar del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en 2012) es la única medida de relevancia directa con el ámbito de la ZEC recogida en este documento, además de las correspondientes al control y seguimiento y de la calidad de las aguas de cada una de las masas definidas. Otras medidas de relevancia indirecta con el ámbito de la ZEC, recogidas en el Plan Hidrológico, son las centradas en la recuperación ambiental de playas y la delimitación del Dominio Público Marítimo Terrestre.

En dichas aguas se lleva a cabo la producción del mejillón (*Mytilus galloprovincialis*), por lo que se encuentra declarada la Punta de la Mona como Zona de producción de moluscos y otras especies de invertebrados marinos acuáticos, por la Orden ARM/1995/2009, de 6 de julio (código AND 54). Se trata de una zona de producción de moluscos tipo B, de forma que, para ser comercializados para consumo humano, los moluscos bivalvos vivos recolectados han de ser tratados en un centro de depuración, o ser reinstalados.

5. Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, aprobado mediante el Decreto 141/2015, de 26 de mayo, *por el que se aprueba el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía*. A él deberá adaptarse el plan de ordenación del territorio de ámbito subregional, los planes con incidencia en la ordenación del territorio, así como el planeamiento urbanístico de una serie de municipios costeros, entre los que se encuentra el municipio con territorio en la ZEC: Almuñécar. Este Plan tiene por finalidad establecer objetivos, criterios y determinaciones para la protección, conservación y puesta en valor de las zonas costeras de Andalucía, e incluye al menos los primeros 500 m de la Zona de Influencia del Litoral.
6. Plan de gestión integral para la conservación de los recursos pesqueros en el Mediterráneo (aprobado por Resolución, de 27 de febrero de 2006, de la Dirección General de Pesca

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

y Acuicultura): Dado que el caladero nº 43 de la zona mediterránea se adentra discretamente en el ámbito de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona, es de aplicación este Plan en aquellos aspectos relativos a la explotación de la especie *Mullus surmuletus* (salmonete de roca), presente en dicho caladero. En concreto, establece para la subárea geográfica de la Comisión General de Pesca del Mediterráneo GSA5 que la mortalidad por pesca no supere el siguiente valor de referencia ($F_{0.1}$): 0,38.

7. Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, desarrollado desde 2004 por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio: Los trabajos desarrollados en el marco de este programa han detectado la presencia, en el ámbito de la ZEC, de invertebrados marinos amenazados, como *Astroides calycularis*, *Patella ferruginea*, *Charonia lampas*, *Centrostephanus longispinus*, *Pinna nobilis*, *Dendropoma petraeum*, *Axinella polyploides*, *Tethya aurantium*, *Calyx nicaeensis*, *Spongia agaricina*, *Dendrophylla ramea*, *Eunicella gazella*, *Eunicella labiata*, *Eunicella verrucosa*, *Cladocora caespitosa*, *Spondylus gaederopus*, *Cymatium corrugatum*, *Erosaria spurca*, *Luria lurida*, *Lithophaga lithophaga*, *Pinna rudis*, *Scyllarus arctus*, *Pentapora fascialis*, *Pollicipes pollicipes*, entre otras. Donde muchas de las mencionadas están recogidas en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía. Asimismo, el ámbito de la ZEC ha sido designado como una de las localidades establecidas para las actuaciones de detección precoz de macroalgas exóticas invasoras ligadas a las praderas de *Posidonia oceanica* en Andalucía, trabajos que a su vez se integran dentro del Proyecto Life+ Posidonia Andalucía (LIFE09NAT/ES/00534).
8. Plan de recuperación y conservación de invertebrados amenazados y fanerógamas del medio marino (en tramitación). Establece una serie de medidas dirigidas a la conservación de *Patella ferruginea*, *Astroides calycularis*, *Charonia lampas*, *Pinna nobilis* y cuatro especies de fanerógamas marinas (*Zostera marina*, *Zostera noltei*, *Cymodocea nodosa* y *Posidonia oceanica*). Algunas de estas se localizan en la ZEC.
9. Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2014-2020 (PGTSA), cuya formulación se aprobó por Decreto 38/2013, de 19 de marzo. Este Plan tiene como objetivo general consolidar la sostenibilidad integral y la competitividad del turismo como sector estratégico de la economía andaluza, generador de empleo de calidad y desarrollo económico.

El PGTSA propone una planificación de la actividad turística de Andalucía desde un criterio de sostenibilidad integral, entendida no como un resultado de actuaciones

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

concretas, sino como un modelo de gestión por procesos y procedimientos, impregnado de principio a fin por la esencia del respecto al entorno donde se desarrollan y a las personas que los impulsan.

Cabe citar que la anterior Consejería de Turismo, Comercio y Deporte puso en marcha en 2010 la Iniciativa de Turismo Sostenible de la Costa Tropical: un instrumento de planificación que afecta a todo el ámbito ideado para dinamizar el producto turístico de la costa granadina.

10. Estrategia marina para la demarcación del Estrecho y Alborán. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Incluida en la Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de protección del medio marino (BOE nº 317, 30 de diciembre de 2010), que constituye la transposición al sistema normativo español de la Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la *que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino* (Directiva marco sobre la estrategia marina). Los documentos de esta estrategia elaborados hasta el momento corresponden a las tres primeras fases de las estrategias marinas españolas (evaluación, buen estado ambiental y objetivos ambientales).

2.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

2.3.1. APROVECHAMIENTOS Y ACTIVIDADES ECONÓMICAS

En el ámbito de la ZEC se lleva a cabo una intensa práctica del submarinismo debido a la belleza de sus fondos y a la rica y variada fauna que alberga, lo cual ejerce cierta presión antrópica, especialmente en el periodo estival. Existe un elevado número de centros de buceo en el término municipal de Almuñécar que explotan al 100 % las zonas de buceo ubicadas en su costa. En concreto, en el ámbito de la ZEC se encuentran las siguientes zonas:

- Piedra del Hombre:
 1. Localización: La Herradura. Zona de poniente de Punta de la Mona.
 2. Profundidad: 5-17 m.
 3. Visibilidad: Alta.
 4. Mejor época: Verano-otoño.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Calita:
 1. Localización: La Herradura. Zona de poniente de Punta de la Mona.
 2. Profundidad: 10-38 m.
 3. Visibilidad: Alta.
 4. Corrientes: Frecuentes
 5. Mejor época: Verano-otoño.

- Las piedras altas:
 1. Localización: La Herradura. Frente a la llamada Cueva de los Genoveses, en Punta de la Mona
 2. Profundidad: 20-40 m.
 3. Visibilidad: Alta.
 4. Corrientes: Frecuentes
 5. Mejor época: Verano.

- Punta de la Mona:
 1. Localización: La Herradura. Punta de la Mona
 2. Profundidad: 20-45 m.
 3. Visibilidad: Alta.
 4. Mejor época: Todo el año.

- El Berenguel:
 1. Localización: La Herradura. Zona de Levante de la Punta de la Mona
 2. Profundidad: 8-25 m.
 3. Visibilidad: Alta.
 4. Mejor época: Todo el año.

Por su parte, el cercano Puerto Deportivo Marina del Este gestiona 227 atraques con una eslora máxima de 35 m, así como diversos servicios para las embarcaciones de la zona, por lo que el tránsito de embarcaciones deportivas y de recreo es significativo.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

A su vez, el ámbito de la ZEC se encuadra en la Zona de Servidumbre Arqueológica Punta de Cerro Gordo a Cabo Sacratif, declarada por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, mediante la Orden de 20 de abril de 2009 (BOJA nº 101, de 28 de mayo de 2009). Esta declaración está motivada por la cantidad y contenido de las noticias orales y documentales que indican la existencia de restos arqueológicos de interés. Entre ellas destacan la información del hallazgo de cinco bolas o proyectiles de hierro en dicha zona, el material procedente de la Punta de la Mona que custodia el Museo Arqueológico y Etnológico de Granada, los testimonios orales sobre la existencia de restos anfóricos en Punta de la Mona, y las noticias del naufragio de más de veinte galeras ocurrido en La Herradura en 1562.

Al respecto, la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (BOE nº 38, de 13 de febrero de 2008), establece en su artículo 49 que:

- La realización de obras de edificación o cualesquiera otras actuaciones que lleven aparejada la remoción de terrenos en Zonas de Servidumbre Arqueológica se notificará a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico con un mínimo de quince días de antelación. Recibida la notificación, la Consejería dispondrá de un plazo de quince días para ordenar, en su caso, la realización de catas o prospecciones arqueológicas, que se regirán por lo dispuesto en el artículo 59.
- La Consejería competente en materia de patrimonio histórico queda facultada para inspeccionar en todo momento las obras y actuaciones que se realicen en Zonas de Servidumbre Arqueológica.

Asimismo, en su artículo 109. ñ) identifica como infracción grave “la realización de obras en Zonas de Servidumbre Arqueológica sin efectuar la notificación preceptiva prevista en el artículo 49.1 de esta Ley”.

Otro de los usos identificados es la pesca, en tanto los límites del caladero nº 43 de la zona mediterránea, denominado La Herradura-Punta de la Mona, penetran discretamente en el ámbito de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona. Las especies explotables en dicho caladero son el besugo, la breca, la brótola, la herrera, la jibia y el salmonete, utilizando artes como el trasmallo, la solta, la ratera o el boliche. La Cofradía de Pescadores de Motril parece ser la principal que opera en estas aguas.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

2.3.3. INFRAESTRUCTURAS

En el ámbito de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona no se encuentran infraestructuras, instalaciones o artefactos reseñables.

2.4. VALORES AMBIENTALES

2.4.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

- Climatología

La climatología de la zona se caracteriza por presentar un clima mediterráneo costero típico, influenciado por el anticiclón de las Azores. Por otro lado, la ZEC se encuentra orientada al sur, lo que aumenta su exposición a la luz solar, estando también al sur de una barrera montañosa, hecho que le resguarda de los frentes del norte.

Se caracteriza por el predominio de temperaturas suaves, con veranos secos y calurosos e inviernos húmedos y lluviosos, con predominio de los vientos de poniente y levante, con una elevada insolación durante todo el año y una humedad relativa alta debido a la presencia del mar.

- Viento

Para el análisis del viento, se han consultado los datos de la boya WANA 2039079, la más cercana al espacio, perteneciente a las redes de medida de datos oceanográficos y meteorológicos de Puertos del Estado y la estación meteorológica GR003_Motril perteneciente a la RAIF situada en el cercano municipio de Motril.

En el espacio predominan los vientos de poniente de componente oeste y los vientos de levante de componente este, a lo largo del año. Además, los vientos de levante también presentan direcciones Este-Noreste y Este-Sureste y los de poniente direcciones de Oeste-Suroeste y Oeste-Noroeste.

Respecto a la velocidad del viento, según la estación meteorológica situada en Motril (GR003_Motril) perteneciente a la RAIF, la velocidad media entre los años 2001-2012 se sitúa en 2,86 km/h, siendo la racha máxima registrada en ese periodo de 59,9 km/h y el promedio de la velocidad máxima, de 15,8 km/h.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Temperatura

Tanto en la superficie terrestre incluida en la ZEC como en la colindante, la temperatura media anual para el periodo comprendido entre los años 1971 y 2000 se situó entre los 18-20 °C. Según la estación meteorológica situada en Motril (GR003_Motril), la temperatura media entre los años 2001-2012 se situó en 18,12 °C. La temperatura máxima registrada en ese periodo alcanzó los 38,2 °C el 30 de julio de 2001, y en ese mismo año, el 6 de marzo se registró la temperatura mínima (1,1 °C).

- Precipitaciones

El mar de Alborán, al igual que el Mediterráneo –al que pertenece–, presenta una tasa de evaporación superior al agua aportada por las precipitaciones y los ríos. Concretamente, en la zona de ubicación de la ZEC las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 600-800 mm, estando generalmente ausentes durante los meses de verano.

Por otro lado, la humedad media de la zona es alta debido a la presencia del mar, que influye directamente sobre la vegetación presente en la superficie acantilada del espacio. Así, la humedad media entre los años 2001-2012 se situó en torno al 68 %, según los registros de la estación meteorológica GRA003_Motril. La humedad máxima registrada en ese periodo fue de 98,8 %, mientras que la humedad mínima registrada se situó en el 10 %.

• Geología y geomorfología

La ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona se sitúa en la cuenca de Alborán, generada en el interior del Sistema Orogénico del Arco de Gibraltar, debido a la migración hacia el oeste de la microplaca Dominio de Alborán hace entre 30 y 9 millones de años. Esto provocó la colisión con los márgenes de la placa de África y la de Iberia, desarrollando la formación del Arco Orogénico Alpino, que en su parte externa incluye las cordilleras de las Béticas y del Rift, y el Golfo de Cádiz como su extensión hacia el oeste; mientras que en su parte interna se desarrolló una cuenca marina debido al progresivo adelgazamiento hacia el este de la corteza continental del Dominio de Alborán a medida que este migraba hacia el oeste.

La cuenca del mar de Alborán se caracteriza por situarse en el interior del Arco de Gibraltar, donde sigue interaccionando la placa de Iberia y la de África, lo que se traduce en una

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

importante actividad tectónica y sísmica, así como por constituir una zona de intercambio de masas de agua entre el Atlántico y el Mediterráneo a través del estrecho de Gibraltar.

La franja litoral de la ZEC está constituida principalmente por acantilados pertenecientes al periodo geológico Triásico-Paleozoico, conformados por mármoles, esquistos, cuarcitas y anfibolitas. Esta franja cuenta con una única playa, de magnitud pequeña y origen artificial, la denominada Enseñada de los Berengues, constituida por arena gruesa.

Figura 2. Geología terrestre



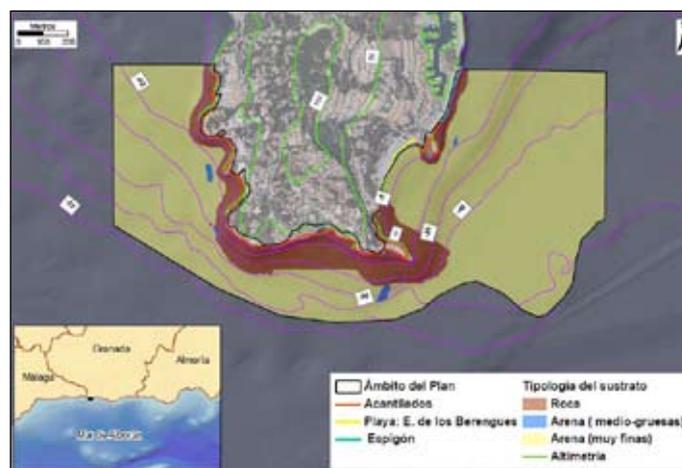
El medio marino del espacio se sitúa sobre la plataforma continental, presentando tanto sustratos duros como blandos. Los primeros, de naturaleza rocosa, constituyen la base sumergida de los acantilados. Dicha base se caracteriza por las fuertes pendientes, llegando en algunos tramos a presentar paredes casi verticales, así como por su distribución continua desde el medio aéreo hasta superar ampliamente la línea batimétrica de los 40 m de profundidad en la parte central del espacio. Otro aspecto destacable es la presencia de

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

multitud de oquedades, fisuras, grutas, etc., hecho que aumenta los ambientes disponibles al ser colonizados por organismos, lo que se traduce en un aumento de la biodiversidad en la zona. Los sustratos blandos, que se sitúan bordeando a los rocosos, están constituidos por arenas cuyo tamaño varía desde muy finas hasta medio-gruesas.

El tramo del límite de la ZEC en contacto con el medio terrestre transcurre prácticamente por la línea de costa, a excepción de un par de tramos donde el límite se adentra mínimamente hacia el terreno, englobando una pequeña franja constituida por acantilados de relieve y altura variable, siendo la cota máxima del espacio de 60 m. Además de los mencionados acantilados, existe, como ya se ha indicado, una única playa, la Ensenada de los Berengues, formada por gravas y arena, de pequeña magnitud (aproximadamente 250 m de longitud por unos 40 m de anchura). Por otro lado, el espacio limita con un espigón perteneciente al puerto recreativo de Marina del Este.

Figura 3. Geología marina

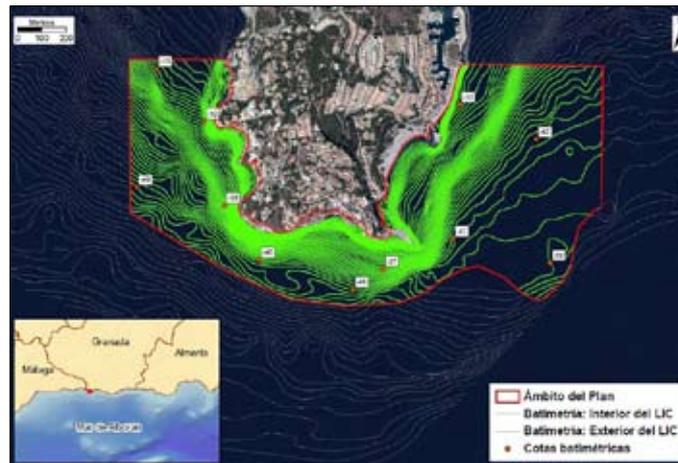


Respecto a la batimetría, según el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del espacio, la cota máxima se sitúa en - 43 m. No obstante, a la luz de los trabajos cartográficos acometidos posteriormente a la designación como LIC y a una escala de trabajo más precisa

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

(1:5.000), como la Ecocartografía de Granada, Almería y Murcia (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino 2008-2009), la profundidad máxima de la ZEC se sitúa ligeramente por encima de los 50 m.

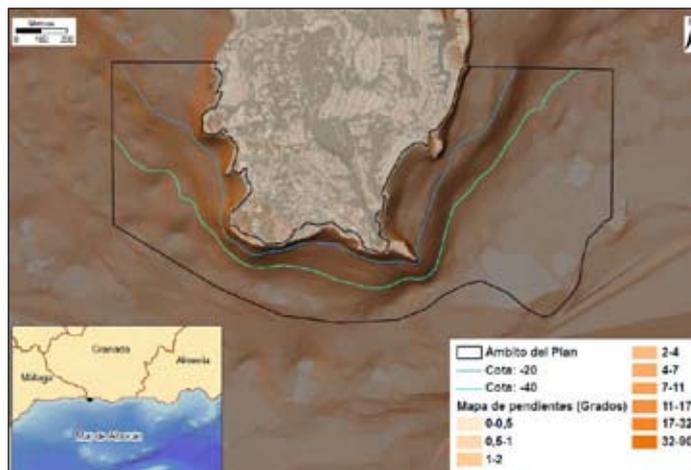
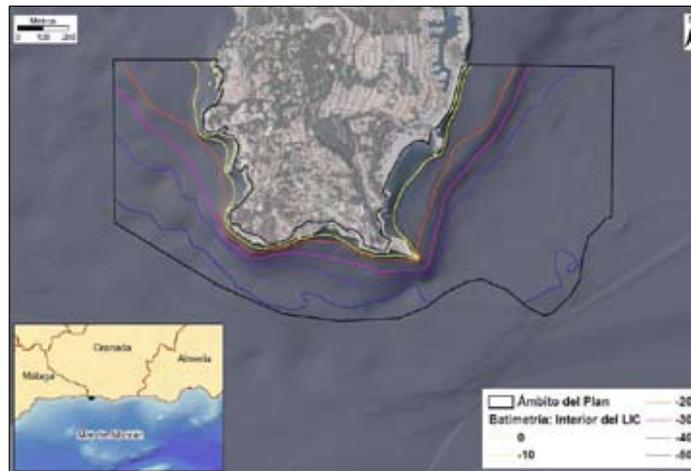
Figura 4. Batimetría



La ZEC gana profundidad rápidamente cerca de la costa, tal y como indica la proximidad entre las líneas batimétricas, situándose por ejemplo la línea batimétrica de los 40 m a unos escasos 60 m de la Punta de la Mona. Los acantilados de la parte emergida extienden su base en el medio marino hasta aproximadamente los 40 m en la parte central y oriental del espacio, mientras que en la zona occidental llegan a profundidades de alrededor de 20 m. Estas bases rocosas se proyectan hacia el fondo marino con pronunciadas pendientes (en muchos lugares por encima de los 30°) hasta las profundidades anteriormente indicadas. A partir de los 40 m la pendiente se suaviza considerablemente. De hecho, el rasgo distintivo de esta ZEC, en relación a los existentes en el mar de Alborán, es la fuerte pendiente (a veces completa verticalidad) y profundidad alcanzada por los acantilados en su extensión marina.

Figura 5. Batimetría y pendiente

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)



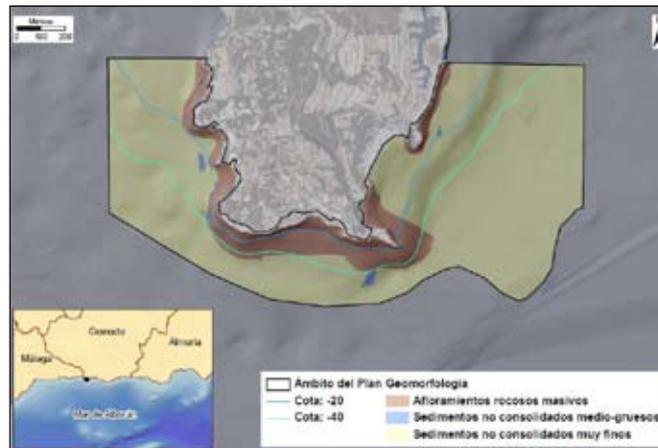
Toda la superficie marina del espacio se sitúa sobre la plataforma continental, desde el nivel del mar hasta su cota batimétrica máxima. En esta zona de la costa granadina, la plataforma se extiende hasta unos 100 metros. Existe una continuidad física entre la zona emergida y la sumergida de los acantilados situados en la zona litoral del espacio: la parte sumergida de los acantilados se extiende con pendientes pronunciadas hasta aproximadamente los 40 m en la parte central y oriental del espacio, mientras que en la zona occidental llegan a profundidades de alrededor de 20 m; a partir de ahí, la pendiente se suaviza de forma considerable.

En cuanto a la tipología de los sustratos, aparecen tanto duros como blandos. Los primeros están constituidos por rocas que forman parte del basamento bético, cuyas principales características son las fuertes pendientes y la profundidad alcanzada por la base sumergida de los acantilados; mientras que los sustratos blandos están conformados por sedimentos.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

En cuanto a la geomorfología, aparecen zonas con afloramientos rocosos masivos y zonas de sedimentos no consolidados, predominando los sedimentos muy finos.

Figura 6. Geomorfología



- Paisaje

Según la Estrategia de Paisaje de Andalucía, el paisaje es considerado como un capital territorial, un servicio suministrado por el capital natural y un valor cultural, importante para el desarrollo de la Comunidad Autónoma. Presentando una serie de valores:

- Valores ecológicos: que determinan la calidad del medio natural, el funcionamiento de los ecosistemas y que pueden evaluarse por su integridad y salud ecológica.
- Valores funcionales, utilitarios o productivos: están relacionados con la capacidad que presenta cada paisaje para servir de marco de vida y proporcionar asiento, recursos, así como beneficios económicos.
- Valores culturales, históricos e identitarios: siendo las huellas paisajísticas más relevantes dejadas y transmitidas por las diversas culturas a lo largo de la historia.
- Valores escénicos y espirituales: se refieren a la capacidad que presentan tanto paisajes en su conjunto como determinados elementos de evocar la belleza o provocar emociones y sentimientos.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

El paisaje es la imagen del ecosistema, constituyendo la primera evidencia de la calidad ambiental y natural de un territorio a través de su capacidad de integración. Por tanto, es un indicador del comportamiento de los habitantes respecto con el medio. Los paisajes andaluces se encuadran dentro del dominio mediterráneo, donde factores, como los climáticos, la biodiversidad de los ecosistemas, la geodiversidad así como un continuo y prolongado proceso de antropización han configurado una diversa y compleja estructura paisajística; que dan lugar a ochenta y cinco ámbitos paisajísticos encuadrados en veintiuna áreas, que sistemáticamente quedan encuadrados en seis categorías:

- a) Serranías: zonas montañosas que se distribuyen desde la baja y media montaña hasta la alta montaña.
- b) Campiñas: áreas situadas principalmente en la depresión del Guadalquivir, constituidas tanto por llanuras interiores como por áreas acolinadas.
- c) Altiplanos y suddesiertos esteparios: zonas fragmentadas y de gran diversidad que se localizan en Andalucía oriental y que se producen como resultado de los condicionantes físicos-naturales existentes en dicha zona.
- d) Valles, vegas y marismas: ocupan las áreas topográficamente menos elevadas de la depresión del Guadalquivir y sus afluentes. Las marismas son esencialmente litorales, con excepción de algunas áreas endorreicas.
- e) Litoral: diferenciándose dos tipos, el litoral Atlántico con costas bajas y arenosas, y el litoral Mediterráneo donde se alternan zonas serranas y acantilados con las desembocaduras fluviales, donde algunas de ellas forman deltas.
- f) Ciudades y áreas muy alteradas: conforman los paisajes creados directamente por actividad (constructiva o destructiva) humana.

El ámbito del Plan se encuadra dentro de la categoría de *Litoral*, en el área paisajística de *Costas mixtas* y dentro del ámbito paisajístico de *Costa de Granada*.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

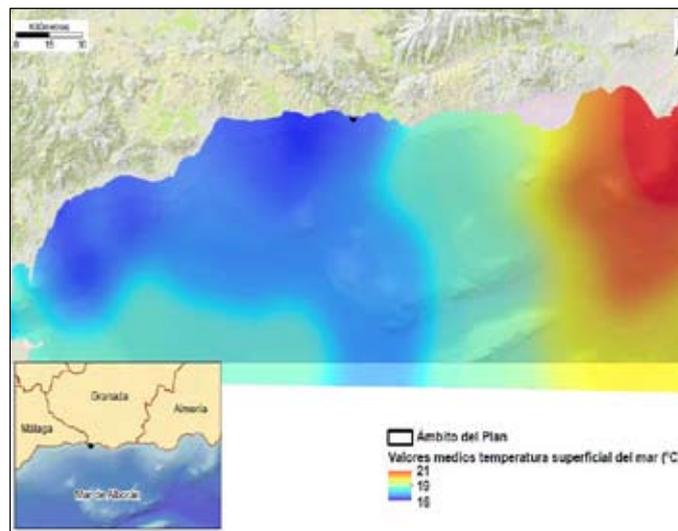
- Oceanografía
 - Temperatura superficial

Respecto a la temperatura superficial del agua, la localización de la ZEC en la zona occidental del mar Mediterráneo, denominada mar de Alborán, registra una temperatura superficial del agua que oscila entre los 12-13 °C, en invierno, y en torno a los 28-30 °C, en verano.

En el mar de Alborán, los valores medios de la temperatura superficial del agua oscilan entre los 16 y los 21 °C, situándose sobre los 16,5 °C en la ZEC.

La siguiente figura muestra que la ZEC se sitúa en una zona de influencia de las aguas relativamente más frías de la región de afloramiento noroccidental, aunque su ubicación está próxima a la zona de transición entre las aguas mencionadas y las comparativamente más cálidas y salinas que, procedentes de la cuenca occidental mediterránea, discurren a lo largo del Levante almeriense y penetran en el mar de Alborán a lo largo de la costa andaluza.

Figura 7. Valores medios de la temperatura superficial del mar



La boya que cuenta con datos sobre la temperatura superficial del agua más cercana a la ZEC y perteneciente a la red de medida del Puertos del Estado es la boya de Málaga. Según los datos recogidos en ella, para el periodo de tiempo comprendido entre los

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

años 1998 y 2012, la temperatura superficial del agua osciló entre los 13 °C de los meses de invierno y los 27 °C de los meses estivales.

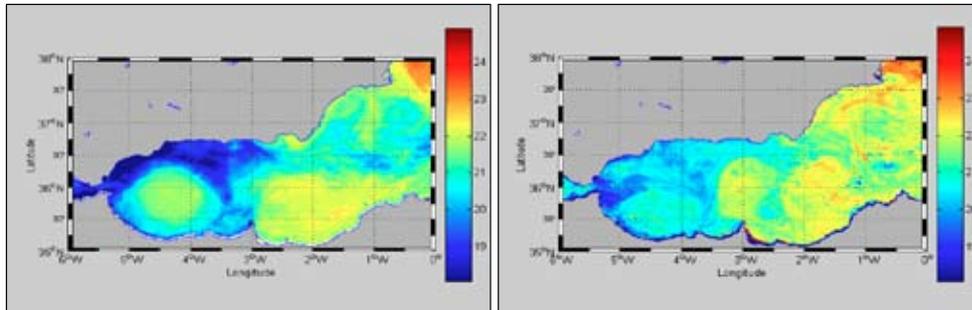
Tabla 1. Temperatura superficial del mar. Boya de Málaga 1998-2012

MES	T° SUPERFICIAL MÁXIMA DEL AGUA (°C)	T° SUPERFICIAL MÍNIMA DEL AGUA (°C)	T° SUPERFICIAL MEDIA DEL AGUA (°C)
Enero	16,10	12,20	14,15
Febrero	16,70	10,80	13,75
Marzo	18,70	12,30	15,50
Abril	19,90	12,80	16,35
Mayo	22,70	13,60	18,15
Junio	24,90	15,10	20,00
Julio	28,70	16,90	22,80
Agosto	28,00	17,10	22,55
Septiembre	26,40	16,50	21,45
Octubre	23,70	15,30	19,50
Noviembre	20,00	12,70	16,35
Diciembre	17,90	13,00	15,45
VALORES MEDIOS	21,98	14,03	18,00

El mar de Alborán presenta una hidrodinámica compleja que se traduce en una variabilidad en las condiciones, siendo posible registrar durante la misma fase del ciclo anual, otoño, situaciones muy distintas. Las imágenes que se muestran a continuación se obtuvieron en las campañas oceanográficas OMEGA-1 y BIOMEGA en 1996 y 2003, respectivamente; campañas que se desarrollaron al abrigo de proyectos europeos de investigación y que recopilaron información variada sobre el medio marino en la región mediterránea.

Figura 8. Temperatura superficial, mar de Alborán. Otoño, 1996 / Temperatura superficial, mar de Alborán. Otoño, 2003

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)



En la figura de la izquierda se observa la situación más típica, con dos grandes giros anticiclónicos bien desarrollados. La zona de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona se ve afectada por el flujo de agua atlántica (menor temperatura) derivada de la región de afloramiento noroccidental, del propio chorro de agua atlántica y de posibles fenómenos de divergencia entre los dos giros; mientras que en la figura de la derecha se capturó una situación que describe la etapa final de migración del giro occidental hacia el este, al tiempo que empieza a formarse un nuevo giro en la parte más occidental de la cuenca. En este caso, el ámbito de Plan se ve afectado por aguas de temperatura algo más elevada. En cualquier caso, la región costera donde se ubica la ZEC puede caracterizarse hidrológicamente como una zona de transición atlántico-mediterránea.

- Salinidad superficial

En cuanto a la salinidad registrada en la superficie del agua del mar de Alborán, esta oscila entre las 36,2 y las 37,5 unidades en tanto por mil. En torno a esos valores se sitúa la salinidad superficial en la ZEC, lo que apoya el carácter de transición antes mencionado.

- Oleaje

Fenómeno provocado por la fricción continuada del viento sobre la superficie del mar. Está determinado por la velocidad y dirección del viento, la distancia de fricción entre viento y la superficie del mar, así como por el tiempo de actuación y la profundidad. Esto provoca un oleaje definido por la altura de ola, longitud y periodo. En ocasiones, y generalmente con vientos de levante en el mar de Alborán, se generan grandes olas.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Respecto a la ZEC, por disponibilidad de información y por cercanía, se aportan datos registrados por la boya de Cabo de Gata perteneciente a las redes de medida de datos oceanográficos y meteorológicos de Puertos del Estado. En las rosas de direcciones de oleaje para el periodo comprendido entre los años 2003 y 2012, se observa que la dirección predominante es la este, seguida de suroeste y oeste.

En cuanto a la altura de ola, los valores más frecuentes están comprendidos entre 0,5 y 1 m.

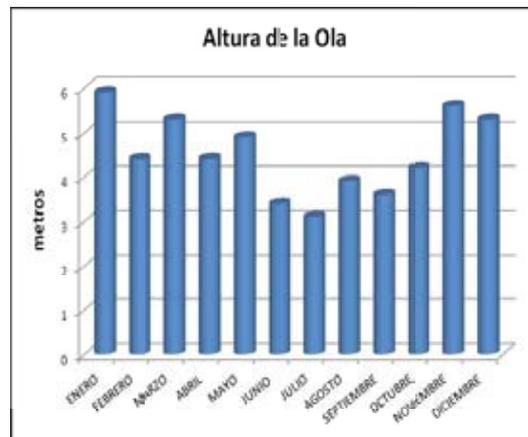
A partir de los datos registrados por la boya de Cabo de Gata entre los años 1998 y 2013, se ha elaborado la Tabla 2, donde se relaciona la altura máxima de ola significativa (Hs medida en metros) con su periodo de pico (Tp medido en segundos). Además, en la figura posterior se ilustra cómo la mayor altura de ola registrada se da en los meses invernales.

Tabla 2. Altura de ola, boya de Cabo de Gata. Años 1998-2013

MES	Hs MÁXIMA (m)	Tp ASOCIADO (s)
Enero	5,9	10,6
Febrero	4,4	9,2
Marzo	5,3	9,1
Abril	4,4	8,3
Mayo	4,9	8,3
Junio	3,4	7,1
Julio	3,1	7,3
Agosto	3,9	8,4
Septiembre	3,6	8,5
Octubre	4,2	8
Noviembre	5,6	8,7
Diciembre	5,3	9,1

Figura 9. Rosa de oleaje, boya de Cabo de Gata. Años 2003-2012

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)



- Mareas

El mar de Alborán, al igual que el Mediterráneo al que pertenece, se caracteriza por presentar mareas muy débiles, casi inexistentes, debido principalmente a que el tamaño de la cuenca mediterránea no favorece la formación de mareas de mayor intensidad. La oscilación es semidiurna.

La ZEC Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona es un espacio marítimo terrestre situado en una costa de naturaleza rocosa y acantilada, siendo en esta costa donde se manifiesta la acción de las mareas, de poca intensidad. Así, según el mareógrafo localizado en el puerto de Málaga, la variación más frecuente del nivel del mar entre los años 1992-2010 se sitúa entre los 50 y 60 cm.

- Corrientes

La circulación de las aguas en el mar de Alborán está influenciada por el intercambio de masas de agua entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo, intercambio que se produce a través del estrecho de Gibraltar y que está motivado al presentar la cuenca mediterránea un balance negativo en cuanto al aporte de agua, es decir, la pérdida de agua por evaporación es mayor que el agua aportada por los ríos y las precipitaciones.

Debido a las diferencias en cuanto a densidad de las aguas atlánticas y mediterráneas, las primeras atraviesan el estrecho de Gibraltar en superficie hacia el Mediterráneo, mientras que la masa de agua mediterránea lo hace en sentido inverso en profundidad.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acatilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

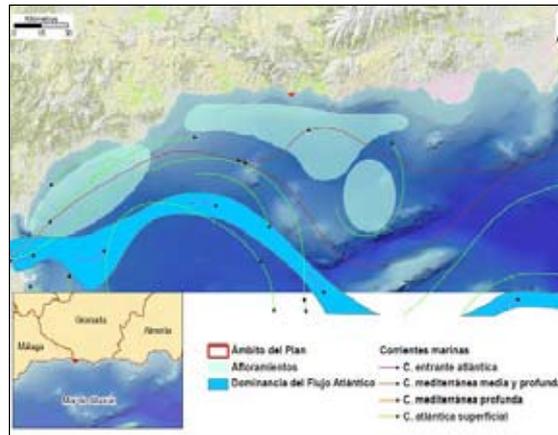
El flujo de agua atlántica se convierte en el motor de la circulación del agua en el mar de Alborán.

El flujo de agua atlántica sigue una dirección SW-NE, desviándose hacia el sur y creando un giro anticiclónico permanente. Tras este giro, el flujo atlántico toma de nuevo dirección SW-NE, formando remolinos pequeños y un segundo giro anticiclónico. La confluencia del margen oriental de este giro y las aguas mediterráneas superficiales que discurren a lo largo del Levante almeriense forman el denominado frente de Almería-Orán, a partir del cual la corriente atlántica continúa hacia el este a lo largo de la costa norteafricana.

Entre la corriente atlántica entrante y el sector de costa noroccidental, principalmente, se genera una zona de afloramiento de aguas subsuperficiales frías y nutritivas que determinan la mayor producción biológica de esta zona.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Figura 10. Corrientes marinas y zonas de afloramientos



La boya perteneciente a la red de medida de Puertos del Estado más cercana a la ZEC y que registra datos de corriente es la boya de Cabo de Gata. Según los datos del periodo comprendido entre 1998-2012, la dirección dominante de propagación de la corriente es hacia el E y E-NE.

La dirección de la deriva litoral en la zona de localización del espacio protegido es también dominante hacia el este.

Figura 11. Deriva litoral.



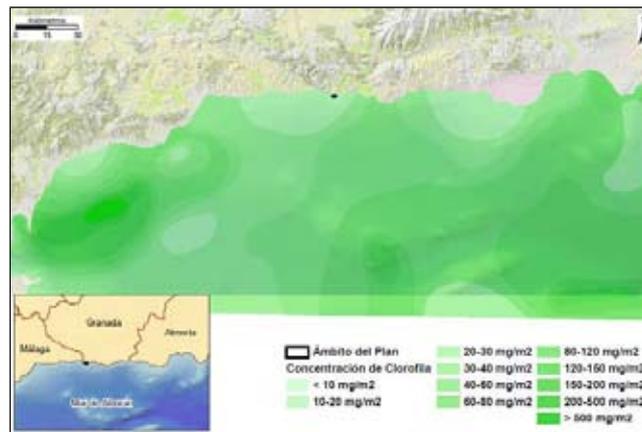
Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Abundancia de fitoplancton y zooplancton

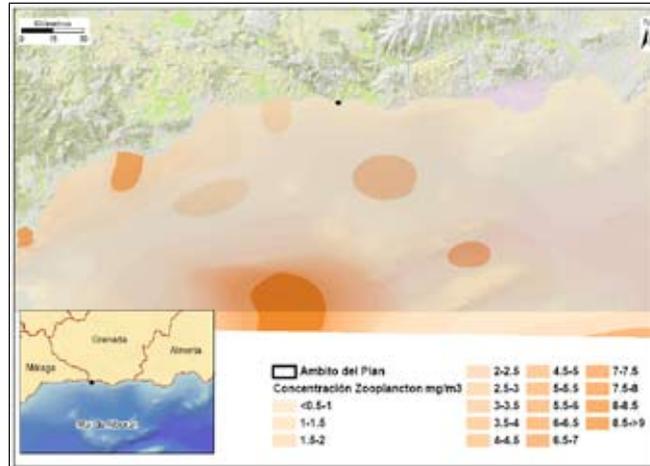
La interacción entre hidrodinámica (dependiente a su vez del clima) y topografía origina procesos de convergencia de aguas superficiales (giros anticiclónicos), pobres en nutrientes y poco productivas, junto a zonas de divergencia y afloramiento donde ascienden aguas profundas frías y ricas en nutrientes que generan una importante productividad biológica. Este mismo carácter productivo suele ir asociado a los dos frentes principales: noroccidental y frente Almería-Orán.

La Figura 12 muestra la distribución de la concentración de clorofila y zooplancton en el mar de Alborán. En la ZEC, la concentración de clorofila se sitúa por debajo de 40 mg/m² y la concentración de zooplancton varía alrededor de los 1-1,5 mg/m³.

Figura 12. Concentración media de clorofila y zooplancton en el mar de Alborán



Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)



- Hidrología y dinámica litoral

La ZEC está situada en la costa granadina, sobre la plataforma continental, e incluye una pequeña franja litoral terrestre conformada mayoritariamente por acantilados, y donde tanto las corrientes predominantes a lo largo del año como la deriva litoral se dirigen hacia el este.

El espacio protegido está situado en la costa granadina, no existiendo ningún río que desemboque en la ZEC. No obstante, en la cercanía existen varios ríos que contactan y desembocan directamente en el mar. Se trata de ríos que no presentan caudal permanente, pero que en la época de lluvia pueden presentar caudales importantes, pudiendo llegar a ser torrenciales, característica del ambiente mediterráneo. Estos ríos arrastran materiales de las sierras cercanas al mar, máxime cuando estas presentan un relieve intrincado, con fuertes pendientes y con escaso desarrollo de la cubierta vegetal en la mayoría de los casos. Todo ello facilita la erosión del suelo por la acción de lluvia y, por tanto, el aporte de sedimentos y nutrientes al mar a través de ríos, arroyos y ramblas, que son redistribuidos por las corrientes imperantes en la zona y la deriva litoral.

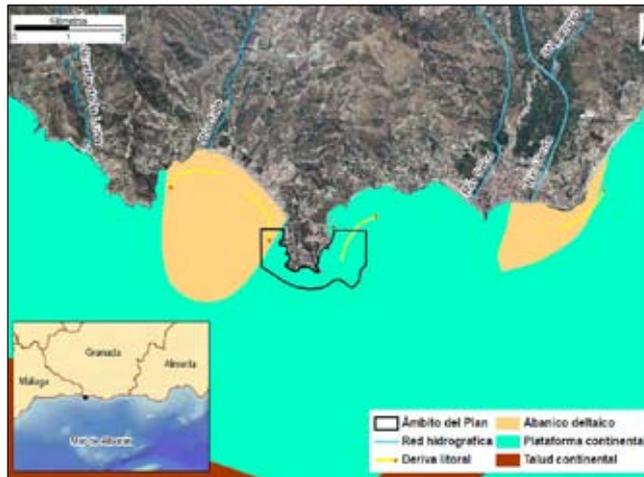
Concretamente, asociado a la desembocadura del río Jate aparece un abanico deltaico, que ocupa una superficie considerable sobre la plataforma continental, donde los sedimentos y nutrientes que aporta el río son redistribuidos por las corrientes y la deriva litoral imperantes en la zona. El mencionado abanico en su expansión se introduce en la ZEC por el límite noroeste.

En la ZEC el material en suspensión juega un papel importantísimo para el funcionamiento del ecosistema, siendo un indicador de este hecho la existencia de una elevada abundancia,

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

cobertura y diversidad de suspensívoros, asociados principalmente a las paredes rocosas, pero también existentes en los sedimentos.

Figura 13. Hidrología y dinámica litoral



Respecto a los trazadores sedimentarios, la única unidad que actúa como tal es la playa Ensenada de los Berengues donde la deriva litoral, los vientos predominantes y las corrientes favorecen la acumulación de arena.

2.4.2. VALORES ECOLÓGICOS

2.4.2.1. Vegetación, flora y hábitats de interés comunitario

A) Análisis biogeográfico y vegetación potencial

La ZEC incluye una pequeña y estrecha franja de litoral conformada principalmente por acantilados, los cuales se encuentran sometidos a la continua acción del viento y el oleaje. Estos factores determinan la presencia de una vegetación especialmente adaptada a este ambiente salino.

El espacio se encuadra en el mar de Alborán, cuyas condiciones ambientales están influenciadas por el intercambio de masas de agua entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo a través del estrecho de Gibraltar, donde el flujo de agua atlántica se convierte en el motor de la circulación del agua. Concretamente, el espacio se localiza en una zona de transición e influencia entre las aguas relativamente más frías de la región de afloramiento noroccidental, motivado por el

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

intercambio de masas de agua en el estrecho de Gibraltar, y las aguas comparativamente más cálidas y salinas que proceden de la cuenca occidental mediterránea y discurren a lo largo del Levante almeriense, penetrando en el mar de Alborán a lo largo de la costa andaluza.

B) Vegetación actual.

- Vegetación terrestre

El medio terrestre del espacio está conformado casi por completo por acantilados. En la zona donde la influencia marina es significativa, las salpicaduras y aerosoles marinos ejercen una influencia clara sobre el medio terrestre inmediato, determinando la presencia de especies y comunidades biológicas especialmente adaptadas a estas condiciones, como *Crithmum maritimum* y *Limonium malacitanum*. En las zonas más elevadas y alejadas de la acción del mar se encuentran especies como *Rosmarinus tomentosus*.

- Vegetación marina

En los ambientes sumergidos, las algas conforman la flora dominante, especialmente las algas fotófilas, aunque también aparecen esciáfilas, desarrollándose sobre los sustratos rocosos bien iluminados y más o menos abrigadas al hidrodinamismo desde la superficie del mar hasta aproximadamente los 25 m de profundidad. Entre las especies presentes podemos citar *Codium bursa*, *Corallina elongata*, *Cystoseira tamariscifolia*, *Dictyota dichotoma*, *Colpomenia sinuosa*, *Jania Rubens*, *Mesophyllum lichenoides*, *Lithophyllum stictaeforme* o *Valonia macrophysa*. Por otro lado, también están presentes en la ZEC especies de algas consideradas invasoras como *Asparagopsis armata* y *Asparagopsis taxiformis*.

C) Inventario de especies relevantes de flora

Se consideran relevantes en el ámbito de la ZEC las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre), y otras que, sin serlo, se consideran de importancia para la gestión de las ZEC.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito de la ZEC se ha realizado tomando, como punto de partida, los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000 de Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016) y tomando en consideración las siguientes fuentes de información:

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

1. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>.
2. Base de Datos de Flora Amenazada de Andalucía (FAME) 2001-2010.
3. Ámbitos de aplicación de los planes de protección de especies amenazadas.
4. Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz.

Igualmente, se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de estos espacios.

Pues bien, tras analizar y comparar estas fuentes de información disponibles sobre las especies de flora presentes en el ámbito de la ZEC, se han incluido en el inventario de especies relevantes de flora cuatro especies.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanalados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 3. Inventario de especies relevantes de flora presentes en la ZEC

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA						PLA NES DE GES TIÓ NO CON SER VAC IÓN					
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	RAN GO	POB LAC IÓN	HÁBI TAT	A NIVEL EUROPEO				A NIVEL ESPAÑOL				
										PERS PECTI VAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL	RANG O		POBL ACIÓ N	HÁBI TAT	PERS PECTI VAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL	
O, A-V	<i>Rosmarinus tomentosus</i>		Incluida		Incluida		XX	U1	U2	U1	U2	XX	U1	U2	U1	U2	1, 2 y 3	
O	<i>Limonium malactanum</i>		Incluida	En peligro de extinción	Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2 y 3
O	<i>Maytenus senegalensis</i>				Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1, 2 y 3
O	<i>Cystoseira tamariscifolia</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	3

Especie *: prioritaria.

Tipo: A-V. Anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; O. Otras especies relevantes.

Categoría de amenaza: LESRPE. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; CEEA. Catálogo Español de Especies Amenazadas (RD 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); LAESRPE. Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; CAEA. Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Estado de conservación: la información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del informe sexenal del período 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitats. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>. FV: favorable, U1: inadecuado, U2: malo, XX: desconocido, * sin datos.

Fuentes: 1. Formulario Normalizado de Datos Natura 2000; 2. Sistema de Información de Flora Amenazada y de Interés de Andalucía (FAME); 3. Otros estudios de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

37

00155863

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

D) Inventario de hábitats de interés comunitario

La ZEC Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona constituye un espacio marítimo terrestre, aspecto que ha sido contemplado para la elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario (HIC), para lo cual se ha tomado como fuente de referencia la información recogida en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del espacio, así como la cobertura correspondiente al Informe Sexenal 2007-2012, realizado conforme al artículo 17 de la Directiva Hábitats.

Para completar este inventario, en lo que a hábitats marinos se refiere, se han consultado también otras fuentes, ante la inexistencia para este ámbito de una única fuente de información. En este caso, la mejor información disponible procede del Programa LIFE+ Posidonia Andalucía; del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio; del Estudio Ecocartográfico del Litoral de la Provincia de Cádiz; del Inventario Nacional de Hábitats (Anexo I de la Directiva 92/43/CEE); y de la Guía Interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente; así como de las Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España, del entonces Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Como información cartográfica más actualizada, se ha consultado la cartografía bionómica del Estudio ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz, realizado por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Partiendo de esta cartografía, y haciendo uso de la Guía interpretativa del Inventario Español de Hábitats Marinos, se han identificado los hábitats marinos referidos a la codificación de la Lista Patrón de Referencia Estatal (LPRE) y, posteriormente, y a través de la descripción de los tipos de hábitats contemplados en la Directiva 92/43/CEE, se ha buscado una correspondencia con los mismos.

De los tres HIC que recogía el formulario oficial del LIC Acanilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016), se ha identificado la presencia de un nuevo HIC, 1240 Acanilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos. Estas variaciones se deben principalmente a una mayor precisión de la cartografía 1:10.000, así como a la aplicación de criterios científicos más exhaustivos en la definición de los HIC.

La distribución de todos ellos se representa en las figuras de HIC. 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%. Dado que no existe una cobertura oficial de hábitats marinos, no ha sido posible la representación gráfica de los HIC del grupo Aguas marinas y medios de marea. Por otra parte, la distribución de los otros hábitats no implica una ocupación total de la superficie donde aparecen identificados, debido a que cada uno presenta una cubierta sobre el terreno que puede variar del 1 a 100 %. La superficie real aproximada que ocupa

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Aantilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

cada hábitat en el ámbito del Plan es la que se muestra en la siguiente tabla.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 4. Inventario de hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC

CÓDIGO UE	HÁBITAT	CATEGORÍA	SUPERFICIE						ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA									
			SUPERFICIE TOTAL EN LA ZEC (HA)	PRESENCIA RELATIVA EN LA ZEC (%)	SUPERFICIE EN RED NATURA 2000 ANDALUCIA (HA)	CONTRIBUCIÓN A LA RED NATURA 2000 ANDALUCIA (%)	A NIVEL EUROPEO			A NIVEL ESPAÑOL								
							ÁREA	ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO	PERSPECTIVAS FUTURAS	ÁREA	ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO	PERSPECTIVAS FUTURAS	ÁREA	ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO	PERSPECTIVAS FUTURAS	ÁREA	ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO	PERSPECTIVAS FUTURAS
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.	4	8,68	6,9	-	-	-	U1	U1	XX	XX	FV	FV	U1	FV	U1	U1	
1170	Arrecifes		17,81	14,26	-	-	-	FV	FV	XX	XX	FV	FV	XX	XX	XX	XX	
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limnium</i> spp. endémicos.	1	2,01	1,61	73,08	2,75	2,75	U1	U1	U1	U1	XX	XX	U1	XX	XX	XX	
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	4	0,52	0,42	12.656,41	< 0,1	< 0,1	FV	XX	XX	XX	FV	XX	XX	XX	XX	XX	

Código UE: (*) Hábitat prioritario.**Categoría:** criterio de selección utilizado en la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria con el que se clasifican los hábitats teniendo en cuenta su rareza a nivel andaluz y su importancia a nivel europeo por estar considerado prioritario. **1.-** Hábitat muy raro; **2.-** Hábitat raro y prioritario; **3.-** Hábitat raro y no prioritario; **4.-** Hábitat raro y no prioritario; **5.-** Hábitat no raro y no prioritario; **0.-** Sin datos.**Superficie total en la ZEC (ha):** los datos de superficie se han obtenido a partir del Mapa de la 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.**Presencia relativa en la ZEC (%):** porcentaje de superficie del HIC respecto a la superficie total de la ZEC.**Superficie del HIC en red Natura 2000 de Andalucía:** los datos de superficie se han obtenido a partir del Mapa de la 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.**Contribución a la red Natura 2000 de Andalucía:** Porcentaje de superficie del HIC respecto a su superficie total en la red Natura 2000 de Andalucía.**Estado de conservación:** la información del estado de conservación se corresponde con la procedente del informe sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/articulo/I7>. **FV:** favorable, **U1:** inadecuado, **U2:** malo, **XX:** desconocido. *: sin datos.

Figura 14. Localización HIC 1110

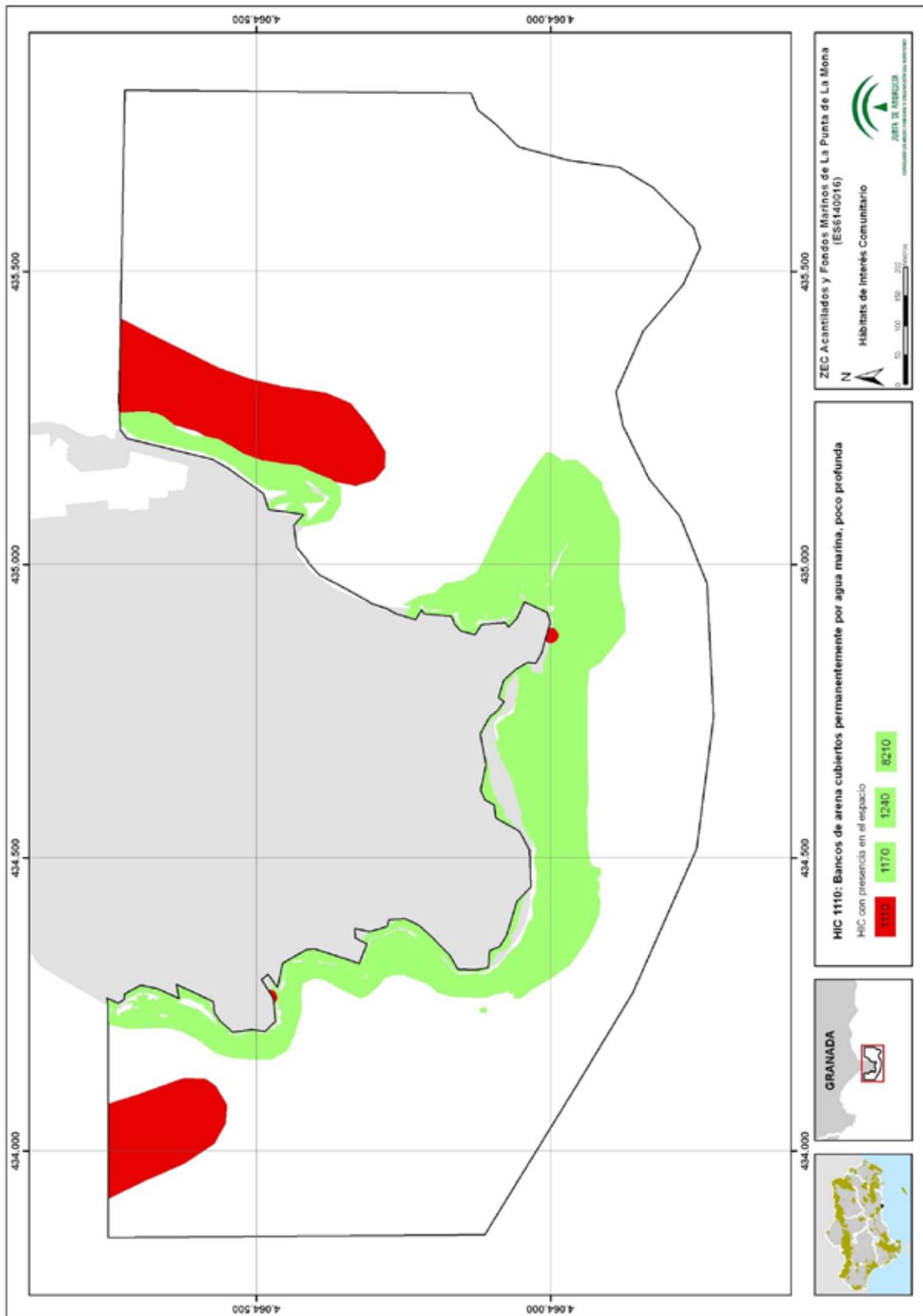


Figura 15. Localización HIC 1170

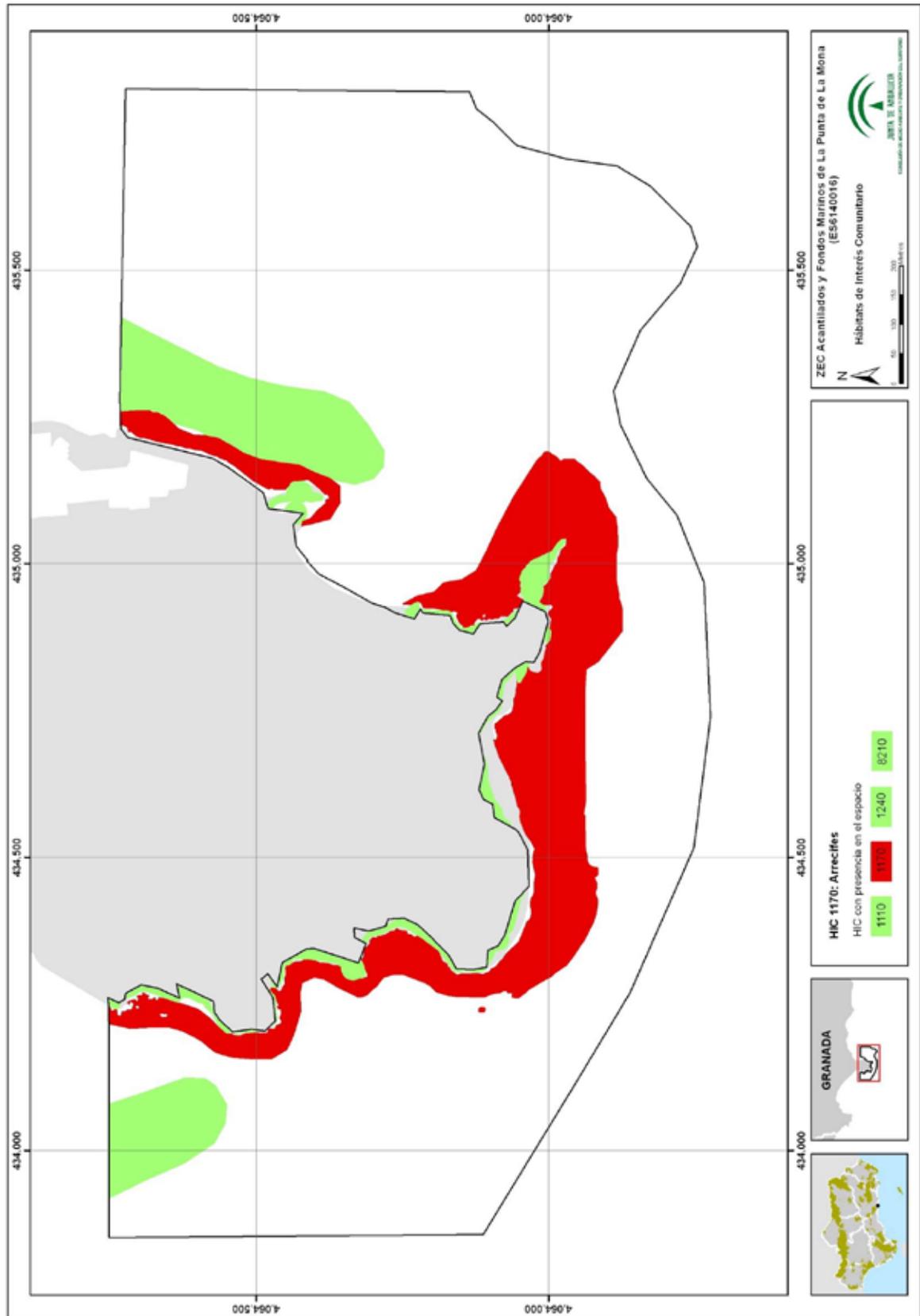
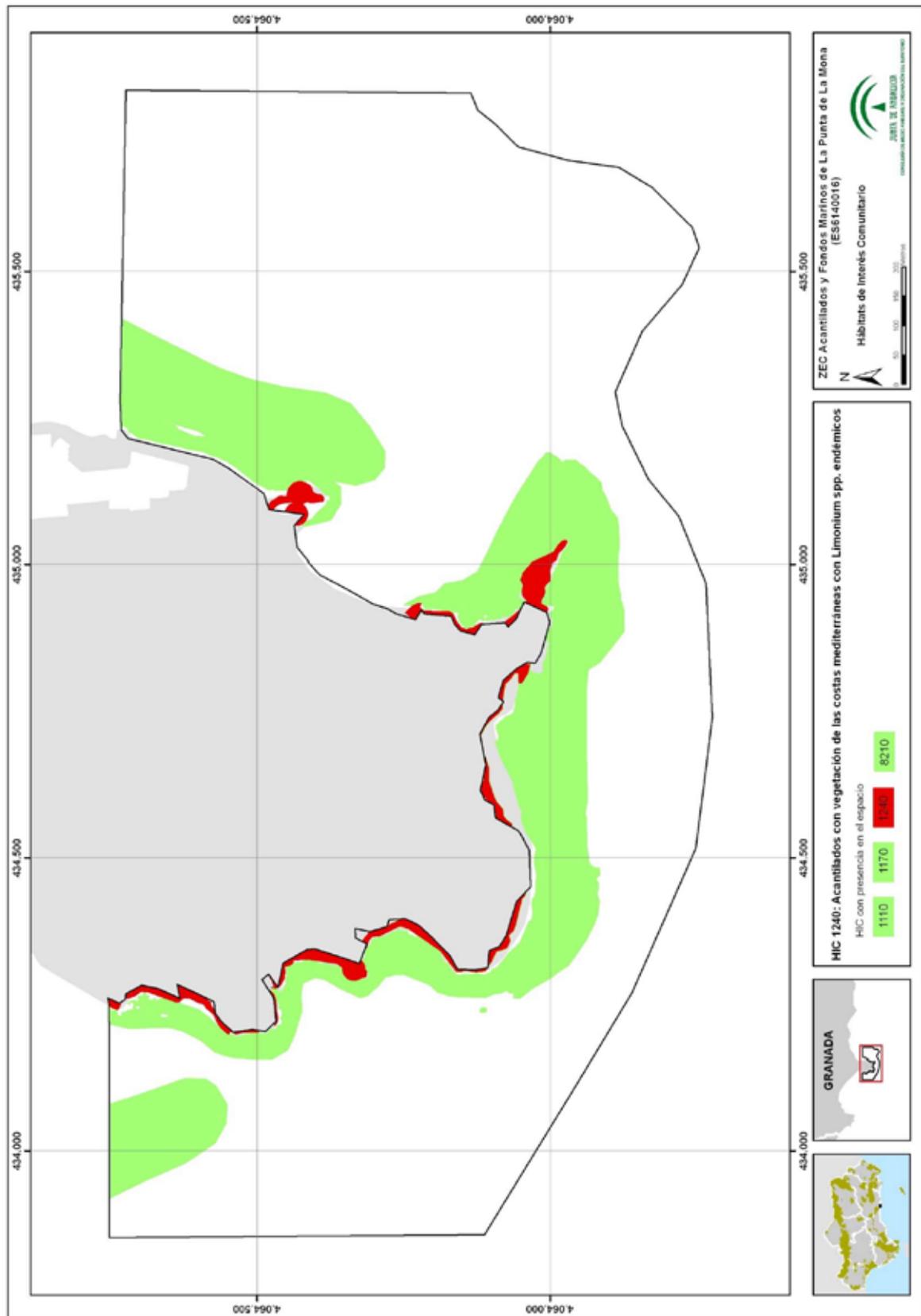
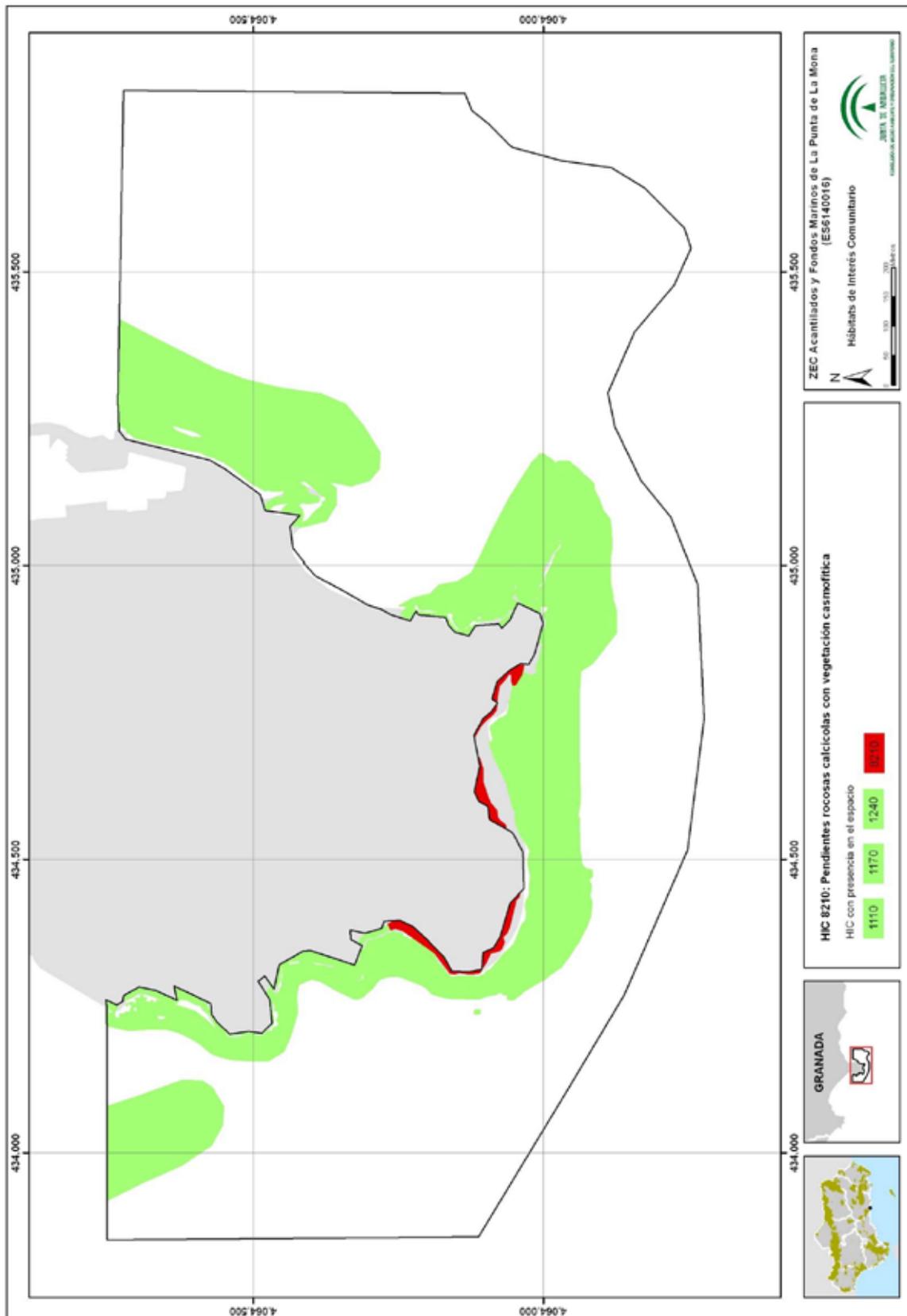


Figura 16. Localización HIC 1240



00155863

Figura 17. Localización HIC 8210



Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Como se ha comentado ya en este documento, la ZEC es un espacio marítimo terrestre que engloba una pequeña y estrecha franja de litoral conformada principalmente por acantilados que se encuentran sometidos a las salpicaduras y aerosoles marinos, presentando vegetación adaptada a este ambiente salino. Es en este medio terrestre donde se presenta el HIC 8210 Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica, donde el sustrato rocoso alberga comunidades vegetales con especies perennes enraizadas en fisuras y grietas. Como especie presente en la comunidad que constituye este hábitat se encuentra *Rosmarinus tomentosus*, endemismo de las provincias de Málaga y Granada.

Otro hábitat presente es el 1240 Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con *Limonium* spp., constituido por los acantilados del litoral situados en primera línea de costa, con topografía abrupta y con una influencia máxima de los vientos, las salpicaduras y aerosoles marinos. Las comunidades vegetales de estos hábitats están constituidas por especies rupícolas aerohalófilas que conforman la primera banda de vegetación de las costas rocosas. En el espacio se encuentran como especies características de este hábitat *Crithmum maritimum* y *Limonium malacitanum*.

El siguiente hábitat presente, ya en los ambientes sumergidos, al menos con la marea alta, es el HIC 1170 Arrecifes, que se distribuye desde la superficie del mar hasta superados ampliamente los 40 m de profundidad, constituyendo una pared rocosa donde destaca la espectacular dimensión vertical de los acantilados, y donde las comunidades bentónicas adquieren gran importancia. En este hábitat la disponibilidad de sustrato duro y la luz constituyen los principales factores reguladores, que condicionan el establecimiento de gran diversidad de biocenosis. La mencionada biodiversidad se incrementa debido a la variedad morfológica de los sustratos rocosos que forman parte de este hábitat (fisuras, grietas, oquedades, etc.). En el piso mediolitoral destaca la presencia en los sustratos duros de especies amenazadas como *Patella ferruginea* y *Dendropoma petraeum*, mientras que en el piso infralitoral destacan las comunidades de algas fotófilas y la diversidad de organismos suspensívoros, destacando como especie de interés especial *Astroides calycularis*. En el siguiente piso, el circalitoral, donde la luz es el principal factor regulador, los sustratos rocosos del HIC 1170 se caracterizan por la elevada abundancia y diversidad de suspensívoros coloniales como *Dendrophyllia ramea*, *Phyllangia mouchezii* o *Eunicella* spp., así como esponjas, briozoos, ascidias, etc.

Para poner de manifiesto la gran variedad de biocenosis que alberga el HIC 1170 Arrecifes en la ZEC, se aporta un listado según la codificación recogida en la lista patrón de los hábitats marinos presentes en España (Resolución, de 22 de marzo de 2013, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, por la que se establecen los dos primeros elementos de Inventario Español de Hábitats Marinos: la lista patrón de los tipos de hábitats marinos presentes en España y su clasificación jerárquica).

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acatilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 5. Hábitats marinos presentes en la ZEC según la codificación recogida en la lista patrón de los hábitats marinos presentes en España

NIVEL	CÓDIGO	PISO	HÁBITAT
4	02010214	Mediolitoral	Horizonte de <i>Chthamalus</i> spp. sobre roca mediolitoral moderadamente expuesta
4	02010224	Mediolitoral	Roca mediolitoral moderadamente expuesta con <i>Mytilus</i>
4	02010226	Mediolitoral	Horizonte de <i>Dendropoma petraeum</i> sobre roca mediolitoral moderadamente expuesta
4	02010227	Mediolitoral	Horizonte de <i>Corallina elongata</i> sobre roca mediolitoral moderadamente expuesta
4	02010230	Mediolitoral	Roca mediolitoral moderadamente expuesta con <i>Actinia</i> spp.
5	0301022203	Infralitoral	Roca infralitoral superficial de modo batido, bien iluminada, sin fucales con algas coralinas y <i>Crambe crambe</i>
5	0301022207	Infralitoral	Roca infralitoral superficial de modo batido, bien iluminada, sin fucales con <i>Mesophyllum alternans</i>
4	03010307	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, bien iluminada, sin fucales.
5	0301030706	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, bien iluminada, sin fucales con <i>Corallina elongata</i>
5	0301030711	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, bien iluminada, sin fucales con <i>Colpomenia sinuosa</i>
5	0301041403	Infralitoral	Roca infralitoral medianamente iluminada, sin fucales con <i>Halopteris filicina</i>
5	0301041404	Infralitoral	Roca infralitoral medianamente iluminada, sin fucales con <i>Asparagopsis armata/Asparagopsis taxiformis</i>
5	0301041405	Infralitoral	Roca infralitoral medianamente iluminada, sin fucales con <i>Codium bursa</i> .
5	0301041408	Infralitoral	Roca infralitoral medianamente iluminada, sin fucales con <i>Cladocora caespitosa</i>
5	0301041601	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, escasamente iluminada, dominada por invertebrados con <i>Myriapora truncata</i>
5	0301041602	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, escasamente iluminada, dominada por invertebrados con <i>Parazoanthus axinellae</i>
5	0301041603	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, escasamente iluminada, dominada por invertebrados con <i>Clavelinidae (Pycnoclavella</i> spp., <i>Clavelina</i> spp.)
5	0301041605	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, escasamente iluminada, dominada por invertebrados con hidrozooos (<i>Sertularella</i> , <i>Eudendrium</i>)
5	0301041610	Infralitoral	Roca infralitoral de modo calmo, escasamente iluminada, dominada por invertebrados con <i>Astroides calycularis</i>
4	03010417	Infralitoral	Roca infralitoral afectada por sedimentación
4	03040514	Infralitoral	Fondos detríticos infralitorales y circalitorales dominados por invertebrados
3	030202	Circalitoral	Roca circalitoral dominada por invertebrados
5	0302022301	Circalitoral	Roca circalitoral no concrecionada dominada por invertebrados con <i>Leptogorgia sarmentosa/Eunicella verrucosa</i>
5	0302022302	Circalitoral	Roca circalitoral no concrecionada dominada por invertebrados con <i>Paramuricea clavata</i>

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

NIVEL	CÓDIGO	PISO	HÁBITAT
5	0302022303	Circalitoral	Roca circalitoral no concrecionada dominada por invertebrados con <i>Eunicella singularis</i>
5	0302022312	Circalitoral	Roca circalitoral no concrecionada dominada por invertebrados con <i>Dendrophyllia ramea</i>

Nivel: Nivel batimétrico. Indica la posición del hábitat con respecto al nivel del mar, desde los más superficiales a los más profundos.

Código: Clasificación jerárquica de los tipos de hábitats marinos por pisos. En cada piso existen diversos hábitats y comunidades biológicas, distinguiéndose: 01 Supralitoral, 02 Mediolitoral, 03 Infralitoral y Circalitoral, 04 Batial, 05 Abisal, 06 Columna de agua y 07 Hábitats creados u originados por el hombre.

El resto del espacio está formado por sustratos blandos constituidos principalmente por arenas finas bien calibradas donde los grupos dominantes suelen ser los moluscos y crustáceos. En los sustratos blandos, ocupando una superficie reducida, aparece el HIC 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda.

2.4.2.2. Fauna

El medio terrestre del espacio es frecuentado por aves, tanto de hábitos más terrestres como pueden ser pequeños paseriformes como *Sylvia undata* o *Oenanthe Leucra*, como por aves más ligadas al medio marino como gaviotas o cormoranes.

En dirección al medio marino, en los acantilados encontramos el piso supralitoral sometido a la influencia de las salpicaduras y aerosoles que suelen ser frecuentados por litorínidos. En el piso mediolitoral destaca la presencia de especies amenazadas como *Patella ferruginea* y *Dendropoma petraeum*, mientras que en el infralitoral existe gran diversidad de organismos suspensivos, destacando por su abundancia la especie de interés especial *Astroides calycularis*. Se puede hallar también gran variedad de otros grupos faunísticos como pueden ser esponjas, briozoos, tunicados, etc., como *Chondrosia reniformis*, *Calyx nicaeensis*, *Aplysina* spp., *Pentapora fascialis*, *Myriapora truncata*, *Clavelina* spp., así como otros suspensivos coloniales como *Cladocora caespitosa*. El circalitoral se caracteriza por la elevada abundancia y diversidad de suspensivos coloniales, con especies como *Dendrophyllia ramea*, *Dendrophyllia cornigera*, *Phyllangia mouchezii*, *Eunicella gazella*, *Eunicella labiata*, *Eunicella verrucaria*, *Leptogorgia lusitanica*, *Leptogorgia sarmentosa*, *Paramuricea clavata*, etc. Existen igualmente especies de grandes esponjas como *Axinella polypoides*.

Alimentándose sobre las diferentes comunidades bentónicas, se encuentran especies como *Centrostephanus longispinus*, *Charonia lampas*, *Cymatium corrugatum*, *Cymatium parthenopeum*, *Hacelia attenuata*, *Ophidiaster ophidianus*, etc. En cuanto a la masa de agua, existe una variada y rica ictiofauna con especies como *Anthias anthias*, *Apogon imberbes*, *Chromis chromis*, *Coris julia*,

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Diplodus sargas, Diplodus vulgaris, Thalassoma pavo, Diplodus cervinus, Parablennius pilicornis, Sarpa salpa, Serranus cabrilla, Spicara maena, etc.

Se trata de una de las zonas más interesantes del litoral granadino ya que los fondos rocosos llegan hasta unos cuarenta metros de profundidad. A partir de los -30 m, todavía se pueden ver, grandes serránidos como el mero (*Epinephelus marginatus*), el mero lobo (*Epinephelus caninus*) y el falso abadejo (*Epinephelus costae*). Mientras que a cotas más cercanas a la superficie del mar, la pesca submarina prácticamente ha hecho que estas especies desaparezcan.

Por último, el espacio, al igual que gran parte del litoral andaluz, forma parte de la zona de campeo de especies de amplia distribución como el *Tursiops truncatus*, *Larus audouinii*, *Puffinus mauritanicus* o *Caretta caretta*.

A) Inventario de especies relevantes de fauna

Se consideran relevantes en el ámbito de la ZEC las especies red Natura 2000 (aquellas incluidas en los Anexos II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre) y las aves migratorias que, aunque no están incluidas en el Anexo IV, sí se recogen en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000; así como otras que, sin ser especies red Natura 2000, también son consideradas de importancia para la gestión de la ZEC.

La elaboración del inventario de especies relevantes presentes en el ámbito de la ZEC se ha realizado tomando, como punto de partida, el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 del LIC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona, así como las siguientes fuentes de información:

1. Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>.
2. Online report on Article 12 of the Birds Directive: population status assessments of birds species (2008 - 2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article12>.
3. Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz (informes regionales sobre gestión sostenible del medio marino andaluz, años 2008-2012).
4. Programas de seguimiento e inventarios de la flora y fauna silvestres.
5. Publicaciones de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio sobre el ámbito del Plan.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

6. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (Red de
Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)).

También se ha considerado la información recogida sobre los diferentes taxones en los Libros Rojos publicados por la consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía. Aunque de forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas, observaciones realizadas durante las visitas de campo y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión de este espacio.

Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de fauna presentes en el ámbito del Plan, se han incluido en el inventario de especies de fauna relevante sesenta especies.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 6a. Inventario de especies relevantes de fauna¹ presentes en la ZEC

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA										PLAN ES DE GESTI ÓN O CON SERVA CIÓN	FUE NTE
			LESRPE	CEEA	LAESRP E	CAEA	A NIVEL EUROPEO					A NIVEL ESPAÑOL						
							RA NG O	HÁ BIT AT	PERS PECT IVAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL	RA NG O	HÁ BIT AT	PERS PECT IVAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL				
0	<i>Aplysina</i> spp.		Incluida		Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Astroides calycularis</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Axinella polypoides</i>		Incluida		Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Calyx nicaeensis</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
A-I; AV	<i>Caretta caretta</i> *		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	FV	XX	U1	U2	U2	XX	XX	XX	XX	XX	XX	I
0	<i>Centrostephanus longispinus</i>		Incluida		Incluida		FV	FV	XX	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	I
0	<i>Charonia lampas</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Cladocora caespitosa</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Cymatium corrugatum</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Cymatium parthenopeum</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Cymbula nigra</i>		Incluida		Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Dendrophylia cornigera</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Dendrophylia ramea</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Dendropoma petraeum</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Epitonium jolyi</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Erosaria spurca</i>		Incluida		Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Eunicella gazella</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Eunicella labiata</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
0	<i>Eunicella singularis</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I

¹ El grupo de las aves se ha recogido en un inventario independiente.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA										PLAN ES DE GESTI ÓN O CONS ERVA CIÓN	FUE NTE				
			LESRPE	CEECA	LAESRPE	CAEA	A NIVEL EUROPEO					A NIVEL ESPAÑOL										
							RA NG O	PO BL ACI ÓN	HÁ BIT AT	PERS PECT IVAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL	RA NG O	PO BL ACI ÓN	HÁ BIT AT	PERS PECT IVAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL						
0	<i>Eunicella verrucosa</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Hacelia attenuata</i>			Incluida			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Leptogorgia lusitanica</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Leptogorgia samentosa</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Lithophaga lithophaga</i>		Incluida				FV	U2	FV	U1	U2	FV	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	II		I
0	<i>Lurid lurida</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Mitra zonata</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Ophidiaster ophidianus</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Paramuricea clavata</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Patella ferruginea</i>		Incluida	En peligro de extinción			FV	FV	FV	U2	U2	U2	FV	U2	U2	FV	U2	U2	II		I	
0	<i>Pentapora fascialis</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Phyllangia mouchezii</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Pinna nobilis</i>		Incluida	Vulnerable			FV	FV	FV	U1	U1	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	II		I	
0	<i>Pinna rudis</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Pollicipes pollicipes</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Schilderia achatidea</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Scyllarus arctus</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Spondylus gaederopus</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Spongia agaricina</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I
0	<i>Tethya aurantium</i>		Incluida				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			I



Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA								PLAN ES DE GESTI ÓN O CON SERVA CIÓN	FUE NTE	
			LESRPE	CEEAA	LAESRPE	CAEA	A NIVEL EUROPEO				A NIVEL ESPAÑOL						
							RA NG O	PO BL ACI ÓN	HÁ BIT AT	PERS PECT IVAS FUTU RAS	EVAL UACI ÓN GLOB AL	RA NG O	PO BL ACI ÓN	HÁ BIT AT			PERS PECT IVAS FUTU RAS
A-II; AV	<i>Tursiops truncatus</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	U1	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	I, III	I
O	<i>Zonaria pyrum</i>		Incluida		Incluida		*	*	*	*	*	*	*	*	*		I

Especie *: prioritaria.

Tipo: A-II. Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; **AV.** Anexo V de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; y **O.** Otras especies relevantes.

Categoría de amenaza: LESRPE. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CEEAA.** Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); **LAESRPE.** Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CAEA.** Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).

Estado de conservación: la información del estado de conservación se corresponde con la información procedente del Informe Sexenal del periodo 2007-2012 elaborado en cumplimiento de los artículos 10 y 17 de la Directiva Hábitats. Esta información está disponible únicamente para las especies de la Directiva Hábitats (fuente: Online report on Article 17 of the Habitats Directive: conservation status of habitats & species of Community interest (2007-2012). <http://bd.eionet.europa.eu/article17>). **FV:** favorable; **U1:** inadecuado; **U2:** malo; **XX:** desconocido.

Planes de gestión o conservación: I. Programa Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz: seguimiento de poblaciones de cetáceos y aves marinas. **II.** Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz: seguimiento de invertebrados marinos amenazados. **III.** Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz: seguimiento sanitario de mamíferos y tortugas marinas.

Fuentes de referencia: 1. - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.



Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 6b. Inventario de aves relevantes presentes en la ZEC

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				PL AN ES DE GE STI ÓN O CO NS ER VA CIÓN	FUE NTE
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	A NIVEL EUROPEO		A NIVEL ESPAÑOL			
							POBLACIÓN	TENDE NCIA	POBLACIÓN	TEN DEN CIA		
A-IV	<i>Apus caffer</i>		Incluida		Incluida		110-200 pr	X	100-150 pr	X	I	
A-IV	<i>Calidris alpina</i>		Incluida		Incluida	*		*	94.217-104.725 iw	+	I	
A-IV	<i>Calonectris diomedea</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	281.000-300.000 pr	0	3.000-8.000 pr	-	I	
O	<i>Charadrius dubius</i>		Incluida		Incluida		74.500-109.000 pr	0	33.050 pr	-	I	
A-IV	<i>Circaetus gallicus</i>		Incluida		Incluida		14.700-16.600 pr	0	10.230-10.550 pr	0	I	
A-IV	<i>Egretta garzetta</i>		Incluida		Incluida		43.600-51.700 pr	-	8.942-9.347 pr	-	I	
A-IV	<i>Falco eleonorae</i>		Incluida		Incluida		14.200-14.400 pr	+	871 pr	+	I	
A-IV	<i>Falco peregrinus</i>		Incluida		Incluida		9.500-11.800 pr	+	2.462-2.804 pr	+	I	
A-IV	<i>Galerida theklae</i>		Incluida		Incluida		1.750.000-2.850.000 pr	+	1.650.000-2.340.000 pr	+	I	
A-IV	<i>Hydrobates pelagicus</i>		Incluida		Incluida		137.000-154.000 pr	X	1.621 pr	X	I	
A-IV	<i>Larus audouinii</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable	21.400-21.900 pr	F	19.461 pr	F	I	
A-IV	<i>Larus genei</i>		Incluida		Incluida		5.000-7.100 pr	+	1.220 pr	0	I	
A-IV	<i>Larus melanocephalus</i>		Incluida		Incluida		13.200-19.600 pr	+	52-54 pr	+	I	

53

00155863

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

TIPO	ESPECIE	END ÉMI CA	CATEGORÍA DE AMENAZA				ESTADO DE CONSERVACIÓN PARA LA REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				PL AN ES DE GE STI ÓN O	FUE NTE	
			LESRPE	CEEA	LAESRPE	CAEA	A NIVEL EUROPEO		A NIVEL ESPAÑOL				
								POBLACIÓN	TEN DEN CIA	POBLACIÓN	TEN DEN CIA		
A-IV	<i>Oenanthe leucura</i>		Incluida		Incluida			6.500-7.000 pr	-	6.430 pr	-		I
A-IV	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>		Incluida	Vulnerable	Incluida	Vulnerable		39.800-40.000 pr	-	1.677 pr	-		I
A-IV	<i>Puffinus mauritanicus</i>		Incluida	En peligro de extinción	Incluida	En peligro de extinción		3.100-3.200 pr	-	3.193 pr	-		I
A-IV	<i>Puffinus yelkouan</i>		Incluida		Incluida			19.000-29.900 pr	+	*	*		I
A-IV	<i>Sterna sandvicensis</i>		Incluida		Incluida			53.800- 63.700 pr	+	3.796 pr	+		I
A-IV	<i>Sylvia undata</i>		Incluida		Incluida			646.000-1.490.000 pr	-	491.500-875.000 pr	-		I

Especie *: prioritaria.**Tipo: A-II**. Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; **A-IV**. Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y **O**. Otras especies relevantes.**Categoría de amenaza: LESRPE**. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CEEA**. Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo); **LAESRPE**. Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial; **CAEA**. Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (establecido por la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y fauna silvestres, y modificado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero).**Estado de conservación**: Para recoger esta información se utilizan las bases EIONET a nivel europeo y estatal. Periodo 2008 – 2012. **Población**: Se indicará el número de parejas (**p**) o individuos (**i**), así como si la se trata de una población reproductora (**r**) o invernante (**w**). El sexo de los individuos censados será indicado con los símbolos ♂ (macho) y ♀ (hembra). *****: Sin datos. **Tendencia**. +. Creciente; -. Decreciente; **O**. Estable; **F**. Fluctuante; **U**. Incierta y **X**. Desconocida. *****. Sin datos.**Planes de gestión o conservación: I**. Programa Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz: seguimiento de poblaciones de cetáceos y aves marinas.**Fuentes de referencia: 1.** - Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

2.4.2.3. Procesos ecológicos

En el entorno próximo de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona se localizan los siguientes espacios red Natura 2000:

Tabla 7. Espacios red Natura 2000 en el entorno de la ZEC

DENOMINACIÓN	CÓDIGO	ESPACIO NATURAL PROTEGIDO	LIC	ZEPA	ZEC
Acantilados Maro-Cerro Gordo	ES6170002	Paraje Natural	-	Si	Si
Acantilados y Fondos Marinos Tesorillo-Salobreña	ES6140013	-	-	-	Si
Bahía de Málaga-Cerro Gordo	ES0000504	-	-	Si	-

Al igual que la Punta de la Mona, son espacios costeros caracterizados por la continuidad de los acantilados del medio terrestre en medio marino hasta profundidades variables. Estos espacios están conectados por la masa de agua, que se localiza en la misma zona del mar de Aborán, y presentan las mismas características físico-químicas y oceanográficas. Además, el principal aporte de sedimentos y gran parte de los nutrientes provienen del medio terrestre ribereño a través de ríos y arroyos; sedimentos y nutrientes que son redistribuidos por las dinámica de las masas de agua imperante en la zona.

Figura 18. Conectividad

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)



3. IDENTIFICACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN DE LA ZEC

Tras la recogida y análisis de la información a partir de la cual se han concretado los inventarios de especies de flora y fauna relevantes y de hábitats naturales de interés comunitario, se ha procedido a identificar aquellas especies y hábitats de interés comunitario incluidos en los anexos I, II y IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, cuya gestión se considera prioritaria.

Este Plan identifica entre los hábitats y especies presentes (ver Tablas 3, 4 y 6) las prioridades de conservación sobre los que se focalizará la gestión del ámbito del Plan.

3.1. CRITERIOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE 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).

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

De esta forma, se han tenido en cuenta y se han valorado los siguientes parámetros para cada una de las especies y hábitats inventariados:

3.1.1. PARA LAS ESPECIES

- Presencia significativa
 - a) 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 de la ZEC para la conservación de una especie concreta que fue argumento para su designación.
 - b) Población relativa: Se valora el tamaño de la población de la especie en la ZEC 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.
 - c) 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.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Relevancia
 - a) 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.).
 - b) Carácter prioritario: Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitat.
 - c) Estatus legal en el ámbito andaluz: Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (*extinta*, *en peligro de extinción* o *vulnerable*).

- Necesidad de gestión activa para mantener o restaurar la especie en el espacio
 - a) Amenazas: Indica el grado de presión antrópica o de riesgos naturales sobre una especie determinada y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que esas presiones (veneno, furtivismo, etc.) constituyan para la especie.
 - b) Actuaciones de conservación o seguimiento: Indica si en la actualidad se están llevando a cabo, o en el futuro inmediato se van a abordar, medidas de manejo para favorecer la conservación de la especie o actuaciones de seguimiento de su estado (reintroducción, alimentación suplementaria, cría en cautividad, repoblaciones de especies flora, restauración de hábitats, seguimiento, etc.). La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

3.1.2. PARA LOS HIC

- Presencia significativa
 - a) Motivo de designación del LIC: se valora positivamente si la 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 su designación.
 - b) Contribución a la red Natura 2000: mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC respecto al total de la superficie del HIC en la red Natura 2000 andaluza. A mayor contribución, mayor importancia tiene el HIC.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Relevancia del HIC
 - a) Carácter prioritario: indica si el HIC está, o no está, considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitats.
 - b) 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	No
2	Raro	Sí
3	No raro	Sí
4	Raro	No
5	No raro	No

- c) 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, la presencia de especies relevantes u otras.
- Necesidad de gestión activa para mantener el HIC
 - a) 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.
 - b) Amenazas: Valora el grado de presión antrópica y de riesgos naturales sobre el HIC (presencia de 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.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

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 (por ejemplo, actuaciones de mejora del hábitat para aumentar la densidad de las 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).

Tomando en consideración estos criterios, la prioridad de conservación seleccionada, sobre las que se orientará la gestión y la conservación de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona, es:

- HIC 1170 Arrecifes, el cual comprende los hábitats marinos rocosos y sustratos de origen biogénico, sumergidos al menos en la marea alta, que pueden extenderse fuera del agua formando acantilados costeros o situarse a mayores profundidades mar adentro.

Tabla 8. Argumentos que justifican la selección de la prioridad HIC 1170 en la ZEC

Prioridad de conservación: HIC 1170 Arrecifes	
-	Constituye uno de los motivos de declaración como Lugar de Importancia Comunitaria del espacio Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona , tal y como se recoge en el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.
-	Este tipo de HIC representa el 94% del ámbito de la ZEC, según indica el Formulario Normalizado de Datos Natura 2000.
-	Este hábitat alberga a especies amenazadas como el molusco <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginosa), recogido en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como <i>En peligro de extinción</i> y en el Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía en la categoría de <i>En peligro crítico</i> , y los cnidarios <i>Astroides calycularis</i> (coral anaranjado), <i>Paramuricea clavata</i> (gorgonia camaleón) o <i>Dendrophyllia ramea</i> (candelabro), recogidos con la categoría de <i>vulnerable</i> en este último catálogo.
-	La formación rocosa continua que conforma este enclave es considerada de gran interés por su elevada biodiversidad, por albergar densas poblaciones de especies amenazadas y por presentar uno de los gradientes ecológicos en profundidad mejor conservados del litoral andaluz.

Tabla 9. Elementos de la red Natura 2000 relacionados con la prioridad de conservación

ELEMENTOS RED NATURA 2000		PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
		HIC 1170 ARRECIFES
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.	X

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

ELEMENTOS RED NATURA 2000			PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
			HIC 1170 ARRECIFES
H I C	1170	Arrecifes	X
	1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos.	X
	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	X
E S P E C I E S R E L E V A N T E S	Fl o r a	<i>Limonium malacitanum</i>	X
		<i>Maytenus senegalensis</i>	X
		<i>Rosmarinus tomentosus</i>	X
		<i>Cystoseira tamariscifolia</i>	X
	F a u n a	<i>Alcedo atthis</i>	X
		<i>Aplysina</i> spp.	X
		<i>Apus caffer</i>	X
		<i>Astroides calycularis</i>	X
		<i>Axinella polypoides</i>	X
		<i>Calidris alpina schinzii</i>	X
		<i>Calonectris diomedea</i>	X
		<i>Calyx nicaeensis</i>	X
		<i>Caretta caretta</i> *	X
		<i>Centrostephanus longispinus</i>	X
		<i>Charadrius dubius</i>	X
		<i>Charonia lampas</i>	X
		<i>Circaetus gallicus</i>	X
		<i>Cladocora caespitosa</i>	X
		<i>Cymatium corrugatum</i>	X
		<i>Cymatium parthenopeum</i>	X
		<i>Cymbula nigra</i>	X
		<i>Dendrophyllia cornigera</i>	X
		<i>Dendrophyllia ramea</i>	X
		<i>Dendropoma petraeum</i>	X
		<i>Egretta garzetta</i>	X
		<i>Epitonium jolyi</i>	X
		<i>Erosaria spurca</i>	X

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

ELEMENTOS RED NATURA 2000		PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
		HIC 1170 ARRECIFES
	<i>Eunicella gazella</i>	X
	<i>Eunicella labiata</i>	X
	<i>Eunicella singularis</i>	X
	<i>Eunicella verrucosa</i>	X
	<i>Falco eleonora</i>	X
	<i>Falco peregrinus</i>	X
	<i>Galerida theklae</i>	X
	<i>Hacelia attenuata</i>	X
	<i>Himantopus himantopus</i>	X
	<i>Hydrobates pelagicus</i>	X
	<i>Larus audouinii</i>	X
	<i>Larus genei</i>	X
	<i>Larus melanocephalus</i>	X
	<i>Leptogorgia lusitanica</i>	X
	<i>Leptogorgia sarmentosa</i>	X
	<i>Lithophaga lithophaga</i>	X
	<i>Luria lurida</i>	X
	<i>Mitra zonata</i>	X
	<i>Oenanthe leucura</i>	X
	<i>Ophidiaster ophidianus</i>	X
	<i>Pandion haliaetus</i>	X
	<i>Paramuricea clavata</i>	X
	<i>Patella ferruginea</i>	X
	<i>Pentapora fascialis</i>	X
	<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	X
	<i>Phyllangia mouchezii</i>	X
	<i>Pinna nobilis</i>	X
	<i>Pinna rudis</i>	X
	<i>Pollicipes pollicipes</i>	X
	<i>Puffinus mauritanicus</i>	X
	<i>Puffinus yelkouan</i>	X

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

ELEMENTOS RED NATURA 2000		PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN
		HIC 1170 ARRECIFES
	<i>Schilderia achatidea</i>	X
	<i>Scyllarus arctus</i>	X
	<i>Spondylus gaederopus</i>	X
	<i>Spongia agaricina</i>	X
	<i>Sterna sandvicensis</i>	X
	<i>Sylvia undata</i>	X
	<i>Tethya aurantium</i>	X
	<i>Tursiops truncatus</i>	X
	<i>Zonaria pyrum</i>	X

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

4. DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS PRIORITARIOS DE CONSERVACIÓN

En este epígrafe se incluye una valoración del grado de conservación de las prioridades de conservación establecidas para este Plan. En este sentido, y siguiendo las recomendaciones de las directrices de conservación de la red Natura 2000 en España, para establecer el grado de conservación de los HIC y de las especies red Natura 2000 que se han considerado prioridades de conservación en la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona, se han utilizado los conceptos y metodología recogidos en el documento² Guía para la elaboración del informe de seguimiento de la Directiva Hábitats correspondiente al período 2007-2012, así como las directrices³ redactadas por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para dar respuesta eficazmente a las obligaciones derivadas de las Directivas de Aves y Hábitats, entre otras referencias normativas, de informar sobre el grado de conservación de los hábitats de interés comunitario y de las especies amenazadas o en régimen de protección especial.

A continuación, se realiza una descripción de las prioridades de conservación y de su grado de conservación actual dentro de la ZEC, evaluando los diferentes factores que se indican en los apartados e) e i) del artículo 1 de la Directiva Hábitats.

4.1. HIC 1170 ARRECIFES

El HIC 1170 Arrecifes representa cerca del 14,3 % del ámbito de la ZEC, según los datos obtenidos a partir del Estudio Ecocartográfico del Litoral de Granada, Almería y Murcia (1:100.000), del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (año 2008). Se localiza en una zona con acantilado alto vertical (60 msnm), que continua bajo el nivel del mar con paredes subverticales, cuevas y extraplomos, hasta alcanzar una cota entre 30 y 45 m de profundidad. Sus fondos rocosos albergan casi todo el rango batimétrico de comunidades propias de este tipo de hábitat, con una significativa riqueza biológica donde destaca la presencia de *Patella ferruginea* (lapa ferruginosa) en el piso mesolitoral, e importantes formaciones de *Astroides calycularis* (coral anaranjado) que se desarrollan en el piso infralitoral, entre los 16 y 30 m de profundidad. Ya en el piso circalitoral destaca

² Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines. European Topic Centre on Biological Diversity. July 2011.

³ Directrices para la vigilancia y evaluación del estado de conservación de las especies amenazadas y de protección especial. Comité de Flora y Fauna Silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Madrid, 2012.

Directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2007-2012. Información general y tipos de hábitat. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Enero, 2013.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acanilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

el gran desarrollo de comunidades dominadas por gorgonias, como *Paramuricea clavata* (gorgonia camaleón), *Dendrophyllia ramea* (candelabro) y *Leptogorgia sarmentosa*.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

- Área

El HIC 1170 se encuentra bien representado en la mayor parte de los países comunitarios costeros. A nivel nacional, este tipo de hábitat parece estar bastante extendido, si bien es cierto que su distribución geográfica no se conoce con el suficiente detalle en amplias zonas.

Según la información ofrecida sobre el HIC 1170 en Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2009), elaborada a partir de los Formularios Normalizados de Datos Natura 2000, a fecha de enero de 2006, puede desprenderse que este tipo de hábitat alcanza su máximo desarrollo en la región biogeográfica mediterránea, en la cual se contabilizan unas 25.794,63 ha, frente a las 104,28 alcanzadas en la región biogeográfica atlántica.

La presencia del HIC 1170 en Andalucía representa el 97,8 % (25.221,07 ha) de la superficie total de este tipo de hábitat en la región biogeográfica mediterránea a nivel nacional.

La costa granadina, por su parte, cuenta con una cartografía litoral realizada por el Instituto Español de Oceanografía en el marco del proyecto Estudio de la Plataforma Continental Española (ESPACE), cuyo objetivo adquirir información detallada y sistemática de los fondos de toda la plataforma continental española desde la línea de costa hasta los 170 m de profundidad (batimetría, calidad de fondos, morfología, praderas vegetales, obstáculos, etc.). Sin embargo, esta cartografía a escala 1:50.000 sigue sin ofrecer un adecuado nivel de detalle sobre los distintos tipos de fondo.

Dado que en el ámbito de la ZEC el HIC 1170 se desarrolla por toda la superficie disponible, la calificación del área se ha considerado *favorable*.

- Estructura y función

De forma general, podemos afirmar que no se disponen de datos suficientes para estimar la estructura y función del HIC 1170 en el ámbito del Plan.

Según los datos obtenidos en los muestreos que sirvieron de base para la elaboración de la ecocartografía del litoral granadino, desarrollada en el marco del Plan de ecocartografías del litoral español que lleva a cabo la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar, y los relativos al Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino, desarrollado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, se podría realizar una aproximación

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

sobre el estado de la estructura de los diferentes hábitats que componen estos sistemas, pero en ningún caso es posible realizar una aproximación de la función de los mismos.

La aproximación sobre el estado de la estructura, anteriormente expuesta, podría ser estimada en función de la presencia o ausencia de las especies de flora y fauna sésiles características de una de las comunidades propias de este tipo de HIC, las cuales suelen sucederse siguiendo un gradiente batimétrico.

En esta línea, se ha constatado la presencia de especies características de diferentes comunidades, como las de *Dendropoma petraeum* y *Patella ferruginea* (lapa ferruginosa), en el piso mesolitoral; las de algas fotófilas y organismos suspensoros, entre las que destacan especies como *Codium bursa* y *Astroides calycularis*, respectivamente, ambas en el piso infralitoral; y las comunidades de *Dendrophyllia ramea*, *Phyllangia mouchezii* o *Eunicella* spp., en el piso circalitoral.

No obstante, el esfuerzo de muestreo desarrollado por ambos estudios en el ámbito de la ZEC no es suficiente para la correcta caracterización de la estructura del HIC 1170, dado que cuentan con ámbitos de estudio más amplios.

Por ello, la valoración de la estructura y función del HIC 1170 se ha determinado como *desconocido*.

- Perspectivas futuras

Existen en el ámbito de la ZEC una serie de presiones y amenazas de diversa significación que afectan a la viabilidad del HIC 1170 Arrecifes. Entre ellos podemos destacar:

- El acceso incontrolado y desordenado a los fondos marinos de la ZEC por parte de numerosos aficionados al submarinismo, lo que supone un riesgo para la conservación de las distintas comunidades que componen este tipo de hábitat, ya sea por el fondeo de embarcaciones o bien por daños directos de submarinistas, tanto de manera accidental como intencionada (posibles actos de saqueo, recolección de corales y de otras especies) o vandalismo (destrucción o arranque de formaciones).

- La pesca marítima de recreo, submarina o desde tierra, puede suponer la pérdida de ejemplares de las especies que componen los eslabones superiores de la red trófica marina (mero, pulpos, congrios, morenas, doradas, etc.), afectando a todo el ecosistema. Tiene especial incidencia la realizada con caña desde el acantilado,

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

pues el abandono de sedales, anzuelos y otros residuos, además del impacto visual que genera, son responsables de importantes daños a la fauna.

- La cercanía del Puerto Deportivo Marina del Este, con capacidad para 227 atraques de embarcaciones deportivas y de recreo, fomenta el tránsito por aguas de la ZEC de este tipo de embarcaciones, y su posible fondeo en el ámbito de la ZEC.
- El ámbito de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona no se encuentra integrado en ninguna de las Zonas litorales de Protección Ambiental definidas por el Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía en su artículo 6, privando a esta ZEC del grado de protección que ofrece el mencionado plan a zonas con valores ambientales semejantes.

Por ello, la valoración de las perspectivas futuras se ha determinado como *desconocido*.

- Evaluación del grado de conservación

Debido a que el parámetro área es valorado como *favorable* y los de estructura y función y perspectivas futuras son valorados como *desconocido*, el grado de conservación de esta prioridad de conservación ha de ser considerado como *desconocido*.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

5. PRESIONES Y AMENAZAS RESPECTO A LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Para evaluar las presiones y amenazas que afectan al grado de conservación de las prioridades de conservación se han seguido las recomendaciones que a tal fin estableció el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en enero de 2013 (Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitats en España 2007-2012).

Las presiones y amenazas consideradas en el presente Plan son las que se definen en las citadas directrices. Las presiones son factores que tienen o han tenido un impacto sobre las prioridades de conservación durante el periodo 2007-2012, mientras que las amenazas son factores que, de forma objetiva, se espera que provoquen un impacto sobre las mismas en el futuro, en un periodo de tiempo no superior a 12 años.

La evaluación de las presiones y amenazas se ha jerarquizado, en función de la importancia que tengan sobre cada una de las prioridades de conservación, en tres categorías, nuevamente de acuerdo con las citadas directrices:

- Alta (importancia elevada): factor de gran influencia directa o inmediata o que actúa sobre áreas grandes.
- Media (importancia media): factor de media influencia directa o inmediata, e influencia principalmente indirecta o que actúa regionalmente o sobre una parte moderada del área.
- Baja (importancia baja): factor de baja influencia directa o inmediata, de influencia indirecta y/o que actúa localmente o sobre una pequeña parte del área.

La fuerte presión urbanística sufrida por esta parte de la costa granadina, la cual ha sido objeto de los procesos urbanísticos más destacados del panorama nacional, contrasta con la preservación de uno de los más bellos y mejor conservados fondos marinos del litoral andaluz. La benevolencia climática y el atractivo de este enclave fomentan una intensa actividad turística y la práctica de actividades náuticas recreativas en las aguas de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona, entre las que destacan la práctica intensiva del submarinismo y el tránsito de embarcaciones deportivas y de recreo, especialmente durante el periodo estival. Es a su vez reseñable en esta aguas la práctica de la pesca marítima de recreo, tanto submarina como desde tierra.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

La pesca marítima comercial o la producción de moluscos, desarrollados en ámbitos cercanos, deban quizás ser tenidas en cuenta por las posibles afecciones que puedan derivarse de sus actividades. Es por ello que a continuación se comenta pormenorizadamente cada actividad susceptible de generar, directa o indirectamente, alguna posible afección negativa a la ZEC, de forma que puedan ser tenidas en cuenta para minimizar tanto los impactos actuales como los posibles impactos futuros:

1. Puertos turísticos. La cercanía del Puerto Deportivo Marina del Este, con capacidad para 227 atraques de embarcaciones deportivas y de recreo, fomenta el tránsito por aguas de la ZEC de este tipo de embarcaciones, y su posible fondeo en el ámbito de la ZEC.
2. Zonas urbanas. En los últimos años se ha producido, al igual que en otras zonas de la franja litoral y sublitoral andaluza, una intensificación de los cambios de uso del suelo que, en el entorno de la ZEC, se particularizan en el desarrollo urbano-turístico y la expansión de la agricultura intensiva. En concreto, en el límite norte de la ZEC esta dinámica ha alcanzado su máxima expresión, de modo que la urbanización del litoral se ha desarrollado hasta el propio límite del Dominio Público Marítimo Terrestre. El grado de afección a los acantilados y fondos marinos de la ZEC pueda considerarse medio, donde la fragmentación ejercida por la superficie urbanizada es significativa para el conjunto de comunidades propias de los acantilados costeros, a la vez que supone un importante impacto paisajístico. Asimismo, las zonas ajardinadas del área residencial suponen un riesgo para su entorno natural cercano, debido a la dispersión de especies alóctonas usadas con fines ornamentales.
3. Cultivo de mejillones. La puesta en marcha de la producción de mejillón (*Mytilus galloprovincialis*), en la zona de producción de moluscos y otras especies de invertebrados marinos acuáticos Punta de la Mona (AND 54), la cual se ubica en el entorno inmediato a la ZEC, puede ocasionar ciertas afecciones derivadas de los procesos metabólicos de la producción de estos moluscos, en tanto a la posible competencia trófica con los invertebrados suspensívoros propios del HIC 1170, y la ingente producción de excrementos que son acumulados en los fondos, principalmente bajo sus instalaciones.
4. Pesca marítima comercial. La cercanía del caladero nº 43 de la zona mediterránea, denominado La Herradura-Punta de la Mona, donde se ha

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

practicado la pesca profesional con buques arrastreros y cerqueros, así como con nasas y trasmallos, principalmente por parte de la Cofradía de Pescadores de Motril, representa cierta amenaza para la integridad ecológica de sus fondos pues, aunque esta práctica está limitada a profundidades superiores a los 50 m, cualquier aproximación de los buques de manera accidental o intencionada al ámbito de la ZEC puede ocasionar daños significativos a las comunidades bentónicas, así como una intensificación de los procesos erosivos del fondo, en caso de ser reincidentes.

5. Pesca marítima de recreo. Como ya se comentó en apartados anteriores, este tipo de pesca, submarina o desde tierra, puede suponer la pérdida de ejemplares de las especies que componen los eslabones superiores de la red trófica marina, lo que implica una afección negativa a todo el ecosistema. Especial incidencia ejerce la pesca realizada con caña desde el acantilado, debido a los daños que ejerce sobre la fauna el abandono de sedales, anzuelos y otros residuos que suponen, además, un destacado impacto visual.
6. Submarinismo. La práctica de este deporte no representa por sí mismo una amenaza para los acantilados y fondos de Punta de la Mona. Sin embargo, la afluencia masiva de submarinistas, especialmente durante el periodo estival, supone ciertos riesgos para su conservación, ya sea por el continuo fondeo de las embarcaciones utilizadas para esta práctica o por daños directos ejercidos accidentalmente por submarinistas poco experimentados. Pueden darse, además, daños derivados de actos de saqueo (recolección de corales y de otras especies) o vandalismo (destrucción o arranque de formaciones).
7. Contaminación agua marina. A pesar de que las aguas del ámbito de la ZEC gozan de buena calidad, según datos del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, en el cual se evalúa la calidad de la masa de agua Limite PN Acantilados de Maro-Salobreña (código 610013), se ha de mantener una especial vigilancia sobre cualquier actividad que pueda suponer un menoscabo en estos niveles de calidad, aunque puedan desarrollarse en ámbitos relativamente distanciados del ámbito de la ZEC, dada la vulnerabilidad de los organismos suspensívoros que conforman las comunidades sésiles de

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acatilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

los fondos rocosos de la ZEC. Según esta misma fuente, la principal presión ejercida proviene de los vertidos urbanos de Almuñécar, y las 1,72 y 10,71 kg N/ha/año procedentes de la actividad ganadera y agrícola, que llegan en forma de contaminación difusa a dicha masa de agua.

8. Especies invasoras. El ámbito de la ZEC ha sido designado, en el marco del Proyecto Life+ Posidonia Andalucía (LIFE09NAT/ES/00534), como localidad para actuaciones de detección precoz de macroalgas exóticas invasoras ligadas a las praderas de *Posidonia oceanica* en Andalucía.
9. Cambio climático. La comunidad científica integrada en el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) predice diferentes escenarios posibles en los cuales se barajan incrementos de temperatura en el mar Mediterráneo, incrementos del nivel del mar, así como un aumento en la frecuencia de periodos de sequía en la bioregión mediterránea.

Tabla 10. Amenazas sobre las prioridades de conservación en la ZEC Acatilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

TIPO DE AMENAZA	GRADO O IMPORTANCIA	HIC 1170 ARRECIFES	FUENTE
Transportes y redes de comunicación (D)			
Muelles, puertos turísticos o embarcaderos recreativos (D03.01.02)	M	m	AG y DT
Urbanización, desarrollo residencial y comercial (E)			
Zonas urbanas, asentamientos humanos (E01)	M	m	AG y DT
Uso de recursos biológicos diferentes de agricultura y silvicultura (F)			
Cultivo en suspensión (F01.02)	B	b	AG
Pesca profesional activa (F02.02)	A	a	AG y DT
Pesca deportiva (F02.03)	A	a	AG y DT
Capturas coleccionistas (F05.06)	M	m	AG y DT
Intrusión humana y perturbaciones (G)			
Deportes náuticos (G01.01)	M	m	AG y DT
Buceo, <i>snorkel</i> (G01.07)	A	a	AG y DT
Daños mecánicos por contacto con buceadores (G05.02)	A	a	AG y DT
Daños mecánicos producidos por el anclaje y amarre (G05.03)	A	a	AG y DT
Vandalismo (G05.04)	B	b	AG y DT
Contaminación (H)			
Contaminación de agua marina (H03)	B	b	AG
Especies invasoras, especies problemáticas y modificaciones genéticas (I)			
Especies invasoras y especies alóctonas (I01)	B	b	AG
Cambio climático (M)			
Aumento de la temperatura y temperaturas extremas (M01.01)	M	m	AG
Cambios en las condiciones bióticas (M02)	M	m	AG

Tipo de amenaza: Directrices para la obtención y transmisión de información relativa a vigilancia y protección especial. Comité de Fauna y Flora silvestres de la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad.

Grado o importancia de amenaza: **A.** Importancia Elevada; **M.** Importancia Media; **B.** Importancia Baja.

Prioridad: Impacto bajo (**b**), medio (**m**) y alto (**a**) de la prioridad de la ZEC.

Fuente: **BE.** Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario de España, 2009; **LR.** Libros Rojos de Flora y Fauna de España y Andalucía; **AG.** Análisis gabinete; **VC.** Visita de campo; **EP.** Elaboración propia; **DT.** Delegación Territorial.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

6. OBJETIVOS Y MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Una vez identificadas y analizadas las prioridades de conservación, a continuación se establecen los objetivos generales, los objetivos operativos y las medidas a desarrollar para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de las citadas prioridades de conservación, de las especies y hábitats incluidos en los inventarios de especies relevantes y en el de hábitats de interés comunitario, así como del conjunto de ecosistemas que componen esta ZEC.

Las medidas se han diferenciado en dos tipos: actuaciones y criterios y se han identificado en los epígrafes 6.1, 6.2 y 6.3 con un código alfanumérico que comienza por A o C, en función de que se trate de una actuación o un criterio, respectivamente; seguido de dos números que las relacionan con los diferentes objetivos generales y operativos; y de un tercero específico para cada medida. Para las actuaciones se ha establecido una prioridad orientativa (alta, media o baja) para su ejecución.

Los criterios tienen el carácter de directrices, que serán vinculantes en cuanto a sus fines, pudiéndose establecer medidas concretas para su consecución.

En el epígrafe 6.1 se detallan los objetivos y medidas específicas establecidas para garantizar el mantenimiento o restablecimiento de un grado de conservación favorable de cada una de las prioridades de conservación definidas. Por su parte, en el epígrafe 6.2 se establecen los objetivos y las medidas que, se entienden, van a beneficiar de forma global la gestión de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona en su conjunto, o que afectan a especies o hábitats que, aunque no sean consideradas prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

En el epígrafe 6.3 se relacionan cada una de las especies relevantes y hábitats presentes en el espacio con aquellas medidas propuestas que van a contribuir a garantizar que su grado de conservación sea favorable.

Por último, en el epígrafe 6.4 se exponen los mecanismos a través de los cuales se prevé financiar las medidas previstas en el presente Plan.

Conviene puntualizar que para la definición de las medidas se han tenido en cuenta las previstas en otros instrumentos de planificación que pudieran ser de aplicación en el ámbito territorial objeto del presente Plan de Gestión, especialmente en el Plan Hidrológico de Cuenca, los planes de protección de especies amenazadas y los Planes de Ordenación del Territorio.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

6.1. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA LAS PRIORIDADES DE CONSERVACIÓN

Para la consecución de los objetivos de este Plan se proponen una serie de medidas que reflejan las necesidades detectadas en las fases previas de análisis para mantener o restablecer, en su caso, un grado de conservación favorable para las prioridades de conservación.

Tabla 11. Objetivos y medidas. HIC 1170 Arrecifes

Prioridad de conservación: HIC 1170 Arrecifes		
Objetivo general 1. Alcanzar y/o mantener un grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes		
Objetivo operativo 1.1. Velar por el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado favorable conservación del HIC 1170 Arrecifes		
Medidas	Código	Prioridad
En el marco del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz, se velará porque se priorice la ZEC en la realización de los inventarios programados.	C.1.1.1	
Se priorizará la realización de una cartografía de la distribución espacial de las diferentes comunidades biológicas que componen el HIC 1170 Arrecifes en el ámbito del Plan.	A.1.1.1	Alta
Se priorizará la realización de un diagnóstico del grado de conservación y ocupación de superficie del hábitat localizado por observación en campo.	A.1.1.2	Alta
Se promoverá la realización de actuaciones de conservación y restauración en caso de desarrollo de actuaciones que supongan alguna afección al HIC 1170 Arrecifes.	A.1.1.3	Alta
Se promoverá la realización de un seguimiento poblacional de las comunidades de invertebrados marinos amenazados presentes en el ámbito del Plan.	A.1.1.4	Alta
Se impulsará la declaración de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona como Zona litoral de Protección Ambiental, en el marco de lo dispuesto en el artículo 6 del Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía.	A.1.1.5	Alta
Objetivo operativo 1.2. Adaptar la práctica del submarinismo de forma que permita mantener el grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes		
Medidas	Código	Prioridad
Se priorizará la realización de un estudio para determinar los posibles efectos adversos derivados de la práctica del submarinismo en las comunidades biológicas que integran el HIC 1170 Arrecifes.	A.1.2.1	Alta
Se promoverán los estudios para determinar la capacidad de carga de los fondos de la ZEC en relación con la práctica del submarinismo, a la luz del estudio mencionado en la medida anterior. Asimismo, se determinará el nivel de formación y experiencia mínimos para el desarrollo de esta actividad deportiva en aguas de la ZEC.	A.1.2.2	Alta
Se fomentará el establecimiento de una regulación del submarinismo para que éste se desarrolle con las debidas autorizaciones.	A.1.2.3	Alta
Se fomentará el establecimiento de una regulación para la práctica del fondeo libre en aguas de la ZEC.	A.1.2.4	Alta
Se promoverá la realización de un estudio que determine la mejor ubicación de fondeaderos ecológicos.	A.1.2.5	Media
Objetivo operativo 1.3. Adaptar la práctica de la navegación deportiva de forma que permita mantener un grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes		
Medidas	Código	Prioridad
Se fomentará el establecimiento de una regulación para la práctica del fondeo libre en aguas de la ZEC.	A.1.3.1	Alta

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Se promoverá la realización de un estudio que determine la mejor ubicación de fondeaderos ecológicos.	A.1.3.2	Media
Se promoverá la inclusión de los límites de los espacios protegidos red Natura 2000 andaluces en las correspondientes cartas náuticas.	A.1.3.3	Media
Objetivo operativo 1.4. Regular la pesca, captura o recolección de organismos propios del HIC 1170 Arrecifes		
Medidas	Código	Prioridad
<p>En aguas interiores se fomentará el establecimiento de una regulación para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La captura, recolección o manipulación, sea cual fuere el método empleado, de ejemplares vivos de invertebrados marinos, o sus restos, propios de las comunidades biológicas que integran el HIC 1170 Arrecifes. - La pesca marítima de recreo en aguas interiores en cualquiera de sus modalidades (desde tierra, desde embarcación o submarina). - 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, <i>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.</i> - El marisqueo, tanto a pie como desde embarcación, en cualquiera de sus modalidades. - El establecimiento de cultivos marinos. 	C.1.4.1	
Se promoverá la utilización de anzuelos biodegradables con curvatura de seguridad para tortugas marinas en los caladeros ubicados en el entorno de la ZEC.	A.1.4.1	Alta

6.2. OBJETIVOS Y MEDIDAS PARA EL APOYO A LA GESTIÓN

Además de los objetivos y medidas que afectan específicamente a las prioridades de conservación del ámbito del Plan, se incluyen otros objetivos y medidas con un alcance más global que afectan de forma genérica a la conservación de los hábitats, especies y procesos ecológicos presentes en el espacio al constituir elementos que favorecen su gestión. También se incluyen medidas orientadas a hábitats o especies que, aunque no se consideran prioridades de conservación en el ámbito del Plan, requieren de algún tipo de medida específica para su gestión.

Tabla 12. Objetivos y medidas. Conocimiento e información

Elementos de apoyo a la gestión: Conocimiento e información		
Objetivo general 2. Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento		
Objetivo operativo 2.1. Realizar un seguimiento del grado de conservación de las especies relevantes y los HIC en el ámbito del Plan		
Medidas	Código	Prioridad
Diseño y puesta en marcha de mecanismos de seguimiento ecológico del grado de conservación de las prioridades de conservación de las ZEC que establezca la metodología para evaluar el grado de conservación de las especies y 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	A.2.1.1	Alta

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

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, este se mantendrá adecuándose, en su caso, a lo que establezcan dichos mecanismos de seguimiento ecológico.		
Se fomentarán los proyectos de investigación que tengan implicación en la gestión de las especies y los HIC presentes en el ámbito del Plan, en el marco de las Líneas Estratégicas del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (Programa Sectorial de Medio Ambiente) o de los instrumentos estratégicos que lo sustituyan en el futuro.	C.2.1.1	
Se mejorará la información existente en relación con la superficie y localización, estado de la estructura y funciones y amenazas de los HIC presentes en el ámbito del Plan para establecer su grado de conservación.	C.2.1.2	
Se impulsará la mejora de la información existente relativa a la distribución, estado y evolución de la población, estado del hábitat y amenazas de las especies relevantes presentes para establecer su grado de conservación en el ámbito del Plan.	C.2.1.3	
Objetivo operativo 2.2. Mejorar el conocimiento sobre el papel de este espacio en la conectividad ecológica de la red Natura 2000		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsarán los estudios necesarios para establecer los criterios técnicos que establezcan el papel de este espacio para la conectividad ecológica de las especies red Natura 2000 y HIC presentes en este y en los demás espacios Natura 2000 circundantes, así como su repercusión a escala regional, nacional y europea.	A.2.2.1	Media
Objetivo operativo 2.3. Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión		
Medidas	Código	Prioridad
Se realizará un informe anual de actividades y resultados.	A.2.3.1	Alta
Se elaborará un informe de evaluación del Plan.	A.2.3.2	Alta
Se impulsará la adecuada señalización de la ZEC mediante paneles informativos que recogerán los valores ambientales del espacio.	A.2.3.3	Media
Se procurará la aplicación de los avances tecnológicos que redunden en una mejora de la gestión del espacio.	C.2.3.1	
Se impulsará, a través del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada, la participación de las organizaciones representativas de intereses sociales en materia pesquera, turística, deportiva, de flora y fauna, y ambiental, que operen en el ámbito del Plan.	C.2.3.2	
Se impulsará la mejora de la formación de agentes de medio ambiente sobre temas de interés para la gestión de los HIC y especies relevantes presentes en el ámbito del Plan y, en particular, sobre identificación y características de los HIC y sobre las causas de mortalidad no natural de la fauna y los protocolos de actuación.	C.2.3.3	
Objetivo operativo 2.4. Mejorar el conocimiento y la gestión de la ZEC Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona en relación al cambio climático en el contexto de la Red Ecológica Europea Natura 2000		
Medidas	Código	Prioridad
Se promoverá el desarrollo de los estudios necesarios para establecer los efectos y escenarios predictivos en relación al cambio climático dentro del ámbito del Plan, con especial atención a los hábitats y especies más vulnerables al mismo.	A.2.4.1	Alta
Se promoverá el desarrollo de las actuaciones para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático en el ámbito del Plan, en el marco de la Estrategia Europea de adaptación al cambio climático y las Directrices de la Comisión Europea sobre Cambio Climático y Red Natura 2000.	A.2.4.2	Baja

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 13. Objetivos y medidas. Comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana

Elemento de apoyo a la gestión: comunicación, educación, participación y conciencia ciudadana		
Objetivo general 3. Fomentar una actitud positiva de la sociedad hacia la conservación de la ZEC		
Objetivo operativo 3.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC		
Medidas	Código	Prioridad
Se priorizarán las actividades de educación y voluntariado ambiental, así como de sensibilización y concienciación social sobre los valores de la ZEC y su papel en la red Natura 2000, dirigidos tanto a la población del entorno como a visitantes.	A.3.1.1	Baja
Objetivo operativo 3.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan		
Medida	Código	Prioridad
Se impulsará el desarrollo de campañas informativas, especialmente dirigidas a la población local, sobre los contenidos y la puesta en marcha del presente Plan, así como de otros planes que tuvieran implicación en la gestión del espacio.	A.3.2.1	Media
Se promoverá el mantenimiento de la información existente en la web de forma actualizada.	A.3.2.2	Media
Se impulsará la participación de los agentes sociales y la implicación de asociaciones deportivas náuticas y cofradías de pescadores o productores de moluscos, en la puesta en marcha y desarrollo del Plan.	C.3.2.1	

Tabla 14. Objetivos y medidas. Aprovechamiento sostenible y gestión activa

Elemento de apoyo a la gestión: Aprovechamiento sostenible y gestión activa		
Objetivo general 4. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados al espacio en su conservación		
Objetivo operativo 4.1. Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones		
Medidas	Código	Prioridad
Una vez aprobado el "Plan de recuperación de invertebrados amenazados y fanerógamas del medio marino", se promoverá la aplicación de los criterios y directrices recogidas en el mismo.	C.4.1.1	
En el marco del Programa de Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz y del Proyecto Life <i>Posidonia</i> Andalucía (LIFE09NAT/ES/00534), se continuará con el seguimiento y control de especies exóticas invasoras que pudieran afectar a las poblaciones amenazadas presentes en el ámbito de la ZEC.	C.4.1.2	
Se impulsará la redacción de un Plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marítimos que se elabore para el ámbito de los espacios protegidos red Natura 2000 de la costa granadina que no cuenten con ninguna otra figura de protección.	A.4.1.1	Baja
Se instará a llevar a cabo la vigilancia sobre la pesca furtiva, la recolección de corales, gorgonias u otras especies, así como el comercio ilegal de especies de fauna.	A.4.1.2	Media
Se impulsará la vigilancia sobre colonias de cría y nidos en época reproductora, así como sobre refugios, zonas de agregación invernal o premigratoria, dormideros comunales o cualquier otro punto vital para el ciclo de las especies silvestres.	A.4.1.3	Alta
Se potenciará la vigilancia de los niveles de turbidez generados en las actividades de regeneración de playas con objeto de que en ningún caso superen valores que puedan afectar negativamente a las comunidades suspensoras del ámbito de la ZEC, así como otras afecciones que puedan derivarse de esta actividad.	A.4.1.4	Alta
Se potenciará la vigilancia de los vertidos realizados a la masa de agua Límite PN	A.4.1.5	Media

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Acantilados de Maro – Salobreña (código 610013).		
Se impulsará la colaboración entre administraciones en materia de vigilancia.	C.4.1.3	

6.3. RESUMEN DE LAS MEDIDAS Y SU VINCULACIÓN CON LOS HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO Y ESPECIES RELEVANTES

A continuación se relacionan las medidas descritas en los epígrafes 6.1. y 6.2. mostrando su vinculación con los HIC y las especies relevantes consideradas en el ámbito de este Plan.

Tabla 15. Relación de medidas con las especies relevantes y los HIC

HIC Y ESPECIES RELEVANTES		MEDIDAS	
HIC	1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.	A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5
	1170	Arrecifes	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, A.2.3.3, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.3.3, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium</i> spp. endémicos	C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.3.3, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3.
	8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.3.3, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3.
ESPECIES RELEVANTES	Flora	<i>Rosmarinus tomentosus</i>	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
		<i>Limonium malacitanum</i>	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
		<i>Maytenus senegalensis</i>	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
		<i>Cystoseira tamariscifolia</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

FA U N A	<i>Apus caffer</i> (vencejo cafre)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Calidris alpina schinzii</i> (correlimos común)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Calonectris diomedea</i> (pardela cenicienta)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Circaetus gallicus</i> (águila culebrera)	C A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Charadrius dubius</i> (chorlitejo chico)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Egretta garzetta</i> (garceta común)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Falco eleonorae</i> (halcón de Eleonor)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Falco peregrinus</i> (halcón peregrino)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Galerida theklae</i> (cogujada montesina)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Hydrobates pelagicus</i> (paiño europeo)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouinii)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Larus genei</i> (gaviota picofina)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Larus melanocephalus</i> (gaviota cabecinegra)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.	

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

<i>Oenanthe leucura</i> (collalba negra)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Phalacrocorax aristotelis</i> (cormorán moñudo)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Puffinus mauritanicus</i> (pardela balear)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Puffinus yelkouan</i> (pardela mediterránea)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Sterna sandvicensis</i> (charrán patinegro)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Sylvia undata</i> (curruca rabilarga)	A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Aplysina</i> spp.	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, A.2.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Astroides calycularis</i> (coral anaranjado)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Axinella polypoides</i> (esponja erguida)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Calyx nicaeensis</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Centrostephanus longispinus</i> (erizo marino)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

<i>Charonia lampas</i> (caracola)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Cladocora caespitosa</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Cymatium corrugatum</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Cymatium parthenopeum</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Cymbula nigra</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Dendrophyllia cornigera</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Dendrophyllia ramea</i> (candelabro)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Dendropoma petraeum</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Epitonium jolyi</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

<i>Erosaria spurca</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Eunicella gazella</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Eunicella labiata</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Eunicella singularis</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Eunicella verrucosa</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Hacelia attenuata</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Leptogorgia lusitanica</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Leptogorgia sarmentosa</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Lithophaga lithophaga</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

<i>Luria lurida</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Mitra zonata</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Ophidiaster ophidianus</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Paramuricea clavata</i> (gorgonia camaleón)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginosa)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Pentapora fascialis</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Phyllangia mouchezii</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Pinna nobilis</i> (nacra)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
<i>Pinna rudis</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

	<i>Pollicipes pollicipes</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Schilderia achatidea</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Scyllarus arctus</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5. C.4.1.3;
	<i>Spondylus gaederopus</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Spongia agaricina</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Tethya aurantium</i> (naranja de mar)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Zonaria pyrum</i>	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Caretta caretta</i> (tortuga boba)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.
	<i>Tursiops truncatus</i> (delfin mular)	C.1.1.1, A.1.1.1, A.1.1.2, A.1.1.3, A.1.1.4, A.1.1.5, A.1.2.1, A.1.2.2, A.1.2.3, A.1.2.4, A.1.2.5, A.1.3.1, A.1.3.2, A.1.3.3, C.1.4.1, A.1.4.1, A.2.1.1, C.2.1.1, C.2.1.2, C.2.1.3, A.2.2.1, A.2.3.1, A.2.3.2, A.2.3.3, C.2.3.1, C.2.3.1, C.2.3.2, A.2.4.1, A.2.4.2, A.3.1.1, A.3.2.1, A.3.2.2, C.3.2.1, C.4.1.1, C.4.1.2, C.4.1.3; A.4.1.1, A.4.1.2, A.4.1.3, A.4.1.4, A.4.1.5.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

6.4. EVALUACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

Las medidas de conservación propuestas en los epígrafes anteriores se financiarán mediante la aplicación de los recursos que figuren en la ley anual de presupuestos de la comunidad autónoma, singularmente de los programas presupuestarios cuyo ámbito territorial comprenda los espacios protegidos red Natura 2000.

En este sentido, hay que recordar que el presupuesto es el instrumento de la administración de la Junta de Andalucía que permite establecer una previsión anticipada de ingresos y gastos de un conjunto de actividades que se van a llevar a cabo en una anualidad. Se dirige a cumplir metas y objetivos, expresadas en valores y términos financieros, en un marco temporal definido y bajo unas condiciones preestablecidas.

La gestión de la Junta de Andalucía está sometida al régimen del presupuesto anual aprobado por la correspondiente norma, con rango de ley, del Parlamento de Andalucía. Las previsiones financieras normativas y vinculantes son las que figuran en los presupuestos anuales.

De acuerdo con la normativa presupuestaria, las disposiciones legales y reglamentarias, en fase de elaboración y aprobación, los actos administrativos, los contratos y los convenios de colaboración y cualquier otra actuación de los sujetos que componen el sector público que afecte a los gastos públicos deben supeditarse de forma estricta a las disponibilidades presupuestarias.

En este sentido, hay que tener en cuenta que el plan de gestión se aprueba por orden de la persona titular de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, constituyendo un acto administrativo que carece de fuerza vinculante con respecto a la asignación de los recursos financieros, y cuya ejecución material se atenderá a las prioridades consignadas en el apartado correspondiente del plan y a los recursos que se consignen en el presupuesto anual, como instrumento natural de la evaluación económica y la asignación de recursos financieros.

Con respecto a los recursos financieros, la elaboración y aprobación del plan de gestión es condición necesaria e imprescindible para determinar las actuaciones a emprender, como paso previo a expresarlas en valores y términos financieros, aspectos estos propios de la Ley de Presupuestos.

El órgano competente en red Natura 2000 participa en la elaboración del presupuesto anual en la forma que determinan las disposiciones vigentes, elaborando, en esos momentos, las previsiones y evaluaciones económicas necesarias para que las necesidades de recursos de la red Natura 2000 tengan el más adecuado reflejo presupuestario, siempre dentro de los recursos financieros disponibles.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acatilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Los recursos financieros que figuren en los presupuestos anuales pueden provenir de diversas fuentes financieras:

- Recursos propios: provienen de los impuestos directos, los impuestos indirectos, impuestos especiales, tasas y precios públicos e ingresos patrimoniales, principalmente.
- Fondos de la Unión Europea, como son el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Fondo Social Europeo, el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP), proyectos Life.

Las fuentes financieras de la Unión Europea que se aplican a la ejecución de medidas en la red Natura 2000 están identificadas en el documento denominado Marco de Acción Prioritaria para la red Natura 2000 en España, periodo de financiación 2014-2020, que el presente plan tendrá en cuenta como marco general de evaluación económica de la red Natura 2000.

Con respecto al periodo 2014-2020, los principales programas que contienen medidas para su ejecución en red Natura 2000 son los siguientes:

- Medio ambiente

A. Programa Life

- Pesca y asuntos marítimos

A. Fondo Europeo Marítimo y de Pesca

- Política regional

A. Fondos Estructurales y de Inversión Europeos 2014-2020

A.1.Fondo Europeo de Desarrollo Regional

A.2.Fondo Social Europeo

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

A.3.Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

A.4.Fondo Europeo Marítimo y de Pesca

A.5.Fondo de Cohesión

B. Instrumentos de apoyo específicos

B.1.JEREMIE

B.2.JESSICA

B.3.JASMINE

C. Programas europeos de cooperación territorial

C.1.Programas de Cooperación Transnacional

C.2.Programas de Cooperación Transfronteriza

C.3.Programas de Cooperación Interregional

En el este momento, la programación de Fondos Europeos se encuentra en trámites de elaboración o aprobación. La Junta de Andalucía ha incluido en los programas operativos diferentes propuestas relativas a los espacios protegidos red Natura 2000 para asegurar la financiación de las medidas de los planes de gestión.

Además, hay medidas que se realizarán con recursos propios, como son las relativas a la participación de los agentes sociales, económicos y colectivos ciudadanos o la vigilancia y control de dichos espacios.

Todas las medidas, según la prioridad establecida, se financiarán mediante los presupuestos anuales de la comunidad autónoma, con los fondos procedentes de la Unión Europea que, específicamente, se destinen a red Natura 2000 y con las aportaciones privadas que se instrumenten

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acatilados y Fondos Marinos
de La Punta de La Mona (ES6140016)

mediante acuerdos de colaboración público-privados, en el marco más amplio de lo que se denomina custodia del territorio.

En el marco de la primera evaluación que se realice del presente plan, según lo previsto en el apartado 1.4, se incluirá un apartado específico de tipo económico, a la vista de la ejecución de las distintas medidas en las sucesivas anualidades y teniendo en cuenta la definitiva aprobación de los programas europeos, con el consiguiente tratamiento específico que estos programas den a red Natura 2000.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

7. INDICADORES

7.1 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 de la normativa sectorial vigente (nº).
2. Informes de afección realizados en el ámbito de aplicación del presente Plan (nº).
3. Actas de denuncia levantadas en aplicación de la normativa sectorial vigente (nº).
4. Actuaciones de vigilancia, control y seguimiento desarrolladas en el ámbito del Plan (nº).
5. Temas relativos al espacio tratados en el Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Granada (nº).
6. Actuaciones desarrolladas para la conservación de los HIC, especies relevantes y la conectividad ecológica previstas en el Plan (nº).
7. Actuaciones desarrolladas para el apoyo a la gestión previstas en el Plan (nº).

Para facilitar la cumplimentación de los indicadores establecidos en los puntos 6 y 7, 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 red están afectados por el expediente en cuestión.

7.2 INDICADORES DE CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

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:

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Achantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Tabla 16. Relación de indicadores para la ZEC Achantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
1. Alcanzar un grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes	1.1. Velar por el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento de un grado favorable conservación del HIC 1170 Arrecifes.	Las comunidades biológicas que componen el HIC 1170 Arrecifes cuentan con seguimiento específico y cartografía espacial. Actuaciones de conservación y restauración de las comunidades del HIC 1170 realizadas (n°).	No existe	Existe.	CMAOT
	1.2. Adaptar la práctica del submarinismo de forma que permita mantener el grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes.	Declaración de la ZEC como Zona litoral de Protección Ambiental, en el marco del Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía. La práctica del submarinismo se realiza de forma ordenada en función de la capacidad de carga del HIC 1170.	No está declarado	Está declarado	CMAOT
	1.3. Adaptar la práctica de la navegación deportiva de forma que permita mantener el grado de conservación favorable del HIC 1170 Arrecifes.	Sistemas de fondeo ecológico instalados (n°)	Por determinar.	Se realiza de forma ordenada	CMAOT
	1.4. Promover una mayor regulación de la pesca, captura o recolección de organismos propios del HIC 1170 Arrecifes.	Sistemas de fondeo ecológico instalados (n°) Cartas náuticas que tienen incorporadas el límite de la ZEC (n°).	0	1 o más	CMAOT
2. Generar la información necesaria para facilitar la gestión de los hábitats, las especies y los procesos ecológicos del espacio y fomentar la transferencia de conocimiento.	2.1. Realizar un seguimiento del grado de conservación de las especies relevantes y los HIC en el ámbito del Plan.	En el ámbito de la ZEC no se practica la pesca, captura o recolección de organismos propios del HIC 1170 Arrecifes. Se utilizan anzuelos biodegradables con curvatura de seguridad para tortugas marinas en el caladero La Herradura-Punta de la Mona.	Se practica	No se practica	CMAOT
	2.2. Mejorar el conocimiento sobre el papel de este espacio en la conectividad ecológica de la red Natura 2000.	Estudios realizados que mejoran la información existente sobre las especies red Natura 2000 y HIC presentes en el ámbito de la ZEC. (n°) Estudios realizados sobre el papel que desempeña en la conectividad ecológica de especies red Natura 2000 y HIC. (n°). Informe anual de actividades y resultados	No se utilizan	Se utilizan	CMAOT

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Achantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO OPERATIVO	INDICADOR	VALOR INICIAL	CRITERIO DE ÉXITO	FUENTE DE VERIFICACIÓN
	2.3. Fomentar el desarrollo de herramientas de apoyo a la gestión.	Informe de evaluación el Plan	No existe	Existe.	CMAOT
	2.4. Mejorar el conocimiento y la gestión de la ZEC Achantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona en relación al cambio climático en el contexto de la Red Ecológica Europea Natura 2000	Reuniones al año del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad. (n°) Estudios e investigaciones realizados sobre el impacto del cambio climático en las especies y ecosistemas en el ámbito del Plan de Gestión (n°) Actuaciones en relación con la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático realizadas (n°)	2 al año Por determinar. Por determinar.	2 ó mas Realización 1 o más Realización de actuaciones	CMAOT CMAOT CMAOT
3. Fomentar una actitud positiva hacia la conservación de la ZEC.	3.1. Mejorar la percepción social sobre la ZEC.	Programas o actividades de educación ambiental, sensibilización y concienciación social realizadas (n°).	Por determinar.	Realización de programas y/o actividades.	CMAOT
	3.2. Difundir los contenidos e implicaciones de la aplicación del presente Plan	Campañas informativas sobre los contenidos del Plan y otras de implicación en la gestión del espacio (n°). Presencia en la web de la información actualizada relativa al Plan.	0 No existe	1 o más Existe.	CMAOT CMAOT
4. Compatibilizar las actuaciones, usos y aprovechamientos con la conservación de los recursos naturales y promover la participación de los colectivos vinculados al espacio en su conservación.	4.1. Reducir los riesgos asociados a los usos, aprovechamientos y actuaciones.	Se aplican los criterios y directrices recogidos en el Plan de recuperación de invertebrados amenazados y fanerógamas del medio marino.	Por determinar.	Se aplican	CMAOT
		Seguimiento y control de la presencia de especies exóticas invasoras en el ámbito de la ZEC	Por determinar.	Existe.	CMAOT
		El ámbito de la ZEC se encuentra integrado en un Plan de autoprotección de contaminación por vertidos o accidentes marítimos.	Por determinar.	Existe.	CMAOT
	Actas de infracción levantadas en aplicación de la normativa sectorial vigente (n°).	Por determinar.	Por determinar.	Disminución de las actas de infracción.	CMAOT

CMAOT: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

0: el valor inicial del indicador se considera "0", con el fin de evaluar el éxito de lo realizado desde la aprobación del presente Plan.

Anexo VIII. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Acañilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona (ES6140016)

Por determinar: El valor inicial o el criterio de éxito de algunos indicadores será establecido en el primer año de vigencia del presente Plan, y tras la elaboración del primer Informe anual de actividades y resultados.

96

00155863