

Proyecto de Decreto por el que se declara Zona Especial de Conservación el Lugar de Importancia Comunitaria Isla de Alborán (ES6110015) y se aprueba su Plan de Gestión (Borrador 1, diciembre 2024)

La Isla de Alborán, el islote de las Nubes y las aguas y fondos marinos circundantes, localizados en el mar Mediterráneo, a medio camino entre la costa de Marruecos y la de Almería, fueron declarados Paraje Natural por la Ley 3/2003, de 25 de junio, de declaración del Paraje Natural de Alborán.

Las numerosas especies de aves incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves), presentes en el espacio, justificó su declaración como Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) de conformidad con la disposición adicional única de la ley citada anteriormente y, en virtud de la Disposición Transitoria Séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, quedó incluida en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

La presencia de hábitats y especies incluidos en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), justificó la inclusión del citado espacio en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea aprobada inicialmente por Decisión de Ejecución de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006, con la denominación de LIC Alborán (ES6110015).

En consecuencia, el espacio forma parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (en adelante Red Natura 2000), tal y como establece el artículo 3.1 de la Directiva Hábitats y el artículo 42.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

En el año 2015, conforme a la normativa mencionada, este espacio fue declarado 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 y en ese mismo año se aprobó su Plan de Gestión por Orden de 10 de agosto de 2015, por la que se aprueban los planes de gestión de determinadas zonas especiales de conservación con hábitats marinos del litoral andaluz.

Posteriormente y en cumplimiento de la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía de 25 de mayo de 2017 de la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo con Sede en Sevilla en relación al recurso contenciosos 22/2016, fue anulada la declaración de la ZEC Alborán y su Plan de Gestión, ya que no quedaba suficientemente demostrada la continuidad ecológica entre el ecosistema terrestre y marino





avalada por la mejor evidencia científica existente, pasando la parte marina a ser competencia de la Administración general del Estado.

Por todo lo anterior, en la Decisión de Ejecución (UE) 2024/424 de la Comisión de 2 de febrero de 2024, por la que se adopta la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea el LIC Alborán (ES6110015) pasa a denominarse LIC Isla de Alborán (ES6110015) y a tener una superficie de 12,29 ha, siguiendo sus límites la línea de baja mar escorada, por lo que coincide solo en parte con el LIC inicialmente designado.

Además, la Isla de Alborán, el islote de las Nubes, sus aguas y fondos marinos fueron incluidos en el año 2001, en la lista inicial de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM).

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

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

De conformidad con los preceptos anteriores y a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección y en los artículos 43.3 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, normas que incorporan al derecho interno lo establecido en la Directiva Hábitats en materia de declaración de Zonas Especiales de Conservación, mediante este Decreto se declara Zona Especial de Conservación el LIC Isla de Alborán (ES6110015) conforme a los límites establecidos en la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. La declaración de esta ZEC conlleva su inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

Los hábitats y especies en atención a los cuales se declara la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) son los que figuran en el anexo III.

Los límites de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015), son los que se representan de forma gráfica en el anexo II. Estos límites se declaran de acuerdo con la precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000 de los límites aprobados en la Decisión de Ejecución (UE) 2024/424 de la Comisión de 2 de febrero de 2024 por la que se adopta la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.



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

Por otro lado, se aprueba el Plan de Gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015), dando cumplimiento al artículo 46.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en lo relativo al establecimiento de medidas de conservación de la Red Ecológica Europea Natura 2000, por lo que constituye el instrumento de gestión de la ZEC, en particular de los hábitats y especies de interés comunitario que motivaron su inclusión en dicha Red. Asimismo se da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 29.2 de la citada Ley, al integrarse en un mismo documento los mecanismos de planificación de las distintas figuras de protección que se solapan, en parte, en sus respectivos ámbitos geográficos de aplicación, Paraje Natural, ZEPA y ZEC. Dicho plan constituirá, por tanto, el instrumento de gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) y de parte de la ZEPA y Paraje Natural.

Este plan contiene una caracterización general de la ZEC, la identificación de las prioridades de conservación, un análisis de las presiones y amenazas, los objetivos, la normativa, las medidas de conservación y el sistema de evaluación.

En cuanto al procedimiento seguido, en la declaración de la ZEC y en la elaboración y aprobación del plan mediante decreto, conforme a lo establecido en los artículos 43.3, 45 y 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, el Decreto ha sido informado por el Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería y otros órganos directivos en razón de su competencia, sometido a los trámites de audiencia a los interesados, habiéndose dado audiencia al Ayuntamiento cuyo término municipal está comprendido parcialmente en el ámbito geográfico del espacio objeto de regulación, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, incluidas las asociaciones que persiguen el logro de los principios establecidos en el artículo 2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En cuanto a la estructura del decreto, éste se divide en cuatro artículos, una disposición derogatoria, dos disposiciones finales y tres anexos. El anexo I incluye la descripción literaria de los límites de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015), el anexo II la descripción gráfica de los límites de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) y el anexo III incluye el Plan de Gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015).

En cuanto al cumplimiento de los principios de buena regulación, el proyecto normativo está justificado por una razón de interés general, que no es otra que la protección del medio ambiente. Responde a la finalidad de declarar Zona Especial de Conservación y fijar las medidas de conservación necesarias, que respondan a las exigencias ecológicas de los tipos de hábitats naturales y de las especies presentes en tal área. Todo ello para garantizar la conservación del medio ambiente, en general, y la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats, el mantenimiento de la biodiversidad y la geodiversidad, la calidad del aire y los suelos, en particular.



Su eficacia se justifica por ser la declaración de la ZEC y el plan que se aprueba mediante el proyecto normativo los instrumentos más adecuados para aplicar el principio de precaución o cautela, asegurando el uso sostenible de los recursos naturales y garantizando el mínimo impacto sobre los hábitats y especies presentes, así como sobre el funcionamiento de los ecosistemas.

Además el proyecto de decreto contiene la regulación imprescindible, declaración de ZEC y aprobación de su plan de gestión, para dar cumplimiento al mandato de desarrollo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en la Ley 2/1989 de 18 de julio, por lo que es la única alternativa posible.

Las medidas que se establecen en el proyecto normativo se consideran proporcionales y adecuadas para garantizar la finalidad perseguida y atienden a la razón de interés general.

En este sentido, el Plan de Gestión contiene normativa, siendo las medidas que se establecen las menos restrictivas, de entre las diferentes alternativas que pueden conducir al logro de los objetivos perseguidos.

El régimen de intervención de la Administración que se establece mediante el proyecto normativo tiene su fundamentación en el artículo 10 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, que dispone que «1. Las actividades tradicionales que se realicen en los parajes naturales podrán continuar ejerciéndose en los términos que reglamentariamente se establezcan, siempre que aquéllas no pongan en peligro los valores naturales objeto de protección. 2. Toda otra actuación en el interior de los parajes naturales deberá ser autorizada por la consejería competente en materia de medio ambiente quien la otorgará cuando no se pongan en peligro los valores protegidos».

Por su parte, según el artículo 11.2 de la citada Ley «2. Queda prohibida la actividad cinegética en los parajes naturales, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 de la Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres».

Y el artículo 15 bis señala que «1. No obstante lo previsto en los artículos 10.2, 13.1 y 14 de esta Ley, los instrumentos de planificación y las normas declarativas de los espacios naturales protegidos podrán excepcionar del régimen de autorización aquellas actuaciones que no pongan en peligro los valores objeto de protección, estableciendo en cada caso las condiciones en que podrán realizarse».

En cuanto al rango del proyecto normativo, señalar que es el adecuado, conforme a lo dispuesto en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, que establece que la declaración de Zonas Especiales de Conservación corresponde al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía y en el decreto de declaración se establecerán las medidas de conservación adecuadas, lo que resulta acorde con lo dispuesto en los artículos 27.9 y 44.1 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en relación con las atribuciones del Consejo de Gobierno.

El proyecto es coherente con el resto del ordenamiento jurídico nacional e internacional generando



un marco normativo estable, predecible, integrado, claro y de certidumbre que facilita su conocimiento y comprensión y, en consecuencia, la actuación y toma de decisiones de las personas y empresas. Este proyecto normativo no utiliza conceptos indeterminados que resten seguridad jurídica a los operadores, pues utiliza conceptos jurídicos que ya vienen definidos en la legislación vigente.

Conforme al principio de transparencia, el proyecto normativo recoge claramente el objetivo de la iniciativa y su justificación, asimismo son públicas las memorias e informes que conforman el expediente de elaboración del citado proyecto y los documentos que deban ser sometidos a un período de información pública durante su tramitación. Asimismo en la elaboración del proyecto de norma se han desarrollado todos los procesos de participación y audiencia que establece la normativa vigente.

En concreto, el proyecto normativo ha sido objeto de consulta pública previa a la elaboración de la norma. La ciudadanía, organizaciones y asociaciones han podido formular las aportaciones que han estimado oportunas, pudiendo hacer llegar sus opiniones sobre los aspectos planteados.

Asimismo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.1d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, en el artículo 133.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas y en el artículo 45.1.c) de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, el proyecto de Decreto ha sido sometido a los trámites de audiencia a los interesados, habiéndose dado audiencia al Ayuntamiento cuyo término municipal está comprendido parcialmente en el ámbito geográfico del espacio objeto de regulación, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, incluidas las organizaciones sin fines lucrativos que persigan el logro de los objetivos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Todo ello ha facilitado la participación activa de los agentes implicados y garantizado la transparencia en el proceso de aprobación.

En virtud del principio de eficiencia, la iniciativa normativa evita cargas administrativas innecesarias o accesorias. El instrumento de planificación que se aprueba con este proyecto normativo no supone el establecimiento de nuevas cargas administrativas para la ciudadanía y las empresas, ni añaden nuevas prohibiciones a las ya establecidas por la normativa vigente en este espacio. De esta manera, las cargas administrativas no son nuevas, se encuentran recogidas en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en los artículos 10, 11.2 y 15.bis de la Ley 2/1989, de 18 de julio y son las necesarias para evitar el deterioro de los hábitats naturales y de los hábitats de las especies, así como las alteraciones que repercutan en los hábitats que han motivado su designación.

Por otro lado, en la redacción se ha utilizado un lenguaje inclusivo y no sexista, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4 y 9 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la Promoción de la Igualdad de Género de Andalucía.

Por todo lo anterior, y a efectos de lo previsto en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre,



en la elaboración de la disposición se han respetado los principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica, transparencia y eficiencia, principios que quedan recogidos en la correspondiente memoria elaborada conforme al artículo 7 bis del Decreto 622/2019, de 27 de diciembre, de administración electrónica, simplificación de procedimientos y racionalización organizativa de la Junta de Andalucía.

En su virtud, a propuesta de la persona titular de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, de conformidad con el artículo 44.1 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre y previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión del día de de 2024,

DISPONGO

Artículo 1. Declaración de Zona Especial de Conservación.

Se declara Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) el Lugar de Importancia Comunitaria Isla de Alborán (ES6110015), con la consiguiente inclusión en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía e integración en la Red Ecológica Europea Natura 2000, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.1.d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección y en los artículos 43.3 y 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Artículo 2. Descripción literaria y gráfica de los límites de la Zona Especial de Conservación.

1. El anexo I incluye la descripción literaria de los límites de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015).

2. En el anexo II se representan gráficamente los límites de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015). Estos límites se corresponden con una precisión de detalle realizada a escala 1:10.000, sobre la ortofotografía a color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo del 2022, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible), de los límites aprobados en la Decisión de Ejecución (UE) 2024/424 de la Comisión de 2 de febrero de 2024 por la que se adopta la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea.

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

Artículo 3. Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015).

1. Se aprueba el Plan de Gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015), que se incluye en el anexo



III.

2. El citado Plan tendrá una vigencia indefinida, pudiendo ser modificado y revisado en los términos contemplados en su epígrafe 1.3.

Artículo 4. Régimen de protección y gestión y medidas de conservación.

De conformidad con lo establecido en los artículos 43.3, 45 y 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y en el artículo 2.1 d) de la Ley 2/1989, de 18 de julio y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 42.3 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el régimen de protección y gestión y medidas de conservación de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) estará constituido por:

a) El Plan de Gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) aprobado mediante este decreto.

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

c) Cualesquiera otras medidas de conservación, de las previstas en el artículo 46 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, que se refieran a la ZEC o a los hábitats o especies que determinan su declaración.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en este Decreto.

Disposición final primera. Desarrollo y ejecución.

Se habilita a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo previsto en este Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

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



Sevilla, a de de 2024

CATALINA MONTSERRAT GARCÍA CARRASCO
Consejera de Sostenibilidad y Medio Ambiente

JUAN MANUEL MORENO BONILLA
Presidente de la Junta de Andalucía



ANEXO I

Descripción literaria de los límites de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015)

Bases cartográficas de referencia

La base cartográfica empleada para la definición de los límites de la Zona Especial de Conservación (en adelante ZEC) ha sido fundamentalmente la ortofotografía color (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea PNOA, vuelo 2022, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible) con tamaño de píxel 0,25 m.

Las coordenadas proporcionadas en la descripción se refieren al Sistema Geodésico de Referencia Terrestre Europeo 1989 (ETRS89) UTM, en metros, huso 30.

La línea de bajamar la define el Instituto Hidrográfico de la Marina, dependiente del Ministerio de Defensa, (al igual que la pleamar) y está inscrita en el Registro Central de Cartografía, tal como establece el Real Decreto 1545/2007, de 23 de noviembre, por el que se regula el Sistema Cartográfico Nacional. La línea de bajamar está incluida en la línea de costa del Instituto Geográfico Nacional (IGN, 2023. Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible).

Descripción literaria

La Zona Especial de Conservación Isla de Alborán está definida por una isla de contorno triangular, que es la formación principal, y a menos de 100 m en su extremo noreste, se localiza el islote de Las Nubes con forma de triángulo isósceles separado de la Isla de Alborán por el Canal de las Morenas. Ambas formaciones forman la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán.

El límite de la ZEC Isla de Alborán sigue la línea escorada o máxima viva equinoccial, es decir, hasta donde en algún momento queda descubierta la superficie terrestre por efecto de la retirada del mar.

- Descripción literaria de la formación principal de la ZEC Isla de Alborán:

Norte

La formación principal de la ZEC Isla de Alborán es una formación triangular que comienza en el punto de coordenadas UTM X 497103; Y 3977490, que coincide con la línea de bajamar escorada de la línea de costa del IGN, transcurre toda la parte norte por la línea de bajamar escorada.



Este

Sigue por la línea de bajamar escorada por la zona este, hasta el punto de coordenadas UTM X 496930; Y 3977110, continúa en línea recta hasta el punto de coordenadas UTM X 496892; Y 3977110, sigue hasta el punto de coordenadas UTM X 496878; Y 3977100, donde se cruza con la línea de pleamar y sigue hasta el punto de coordenadas UTM X 496886; Y 3977090, desde este punto continúa por la línea de bajamar escorada.

Sur

Continúa por la línea de bajamar escorada hasta el punto de coordenada UTM X 496696; Y 3977080, desde este punto continúa en línea recta hasta el punto de coordenada UTM X 496680; Y 3977130 y sigue por la línea de bajamar escorada.

Oeste

La zona oeste de la formación principal de la ZEC Isla de Alborán va por la línea de bajamar escorada hasta el cierre triangular en el punto de coordenadas UTM X 497103; Y 3977490.

- Descripción literaria del islote de Las Nubes:

En la parte más al norte de la ZEC, en el extremo noreste se encuentra el islote de Las Nubes, el islote comienza en el punto de coordenada UTM X 497271; Y 3977530, continúa en línea recta hasta el punto de coordenadas UTM X 497291; Y 3977540, y sigue por la línea de bajamar escorada de la línea de costa del IGN, formando un triángulo que cierra en el punto de coordenadas UTM X 497271; Y 3977530.

Superficie aproximada: 12,29 ha.

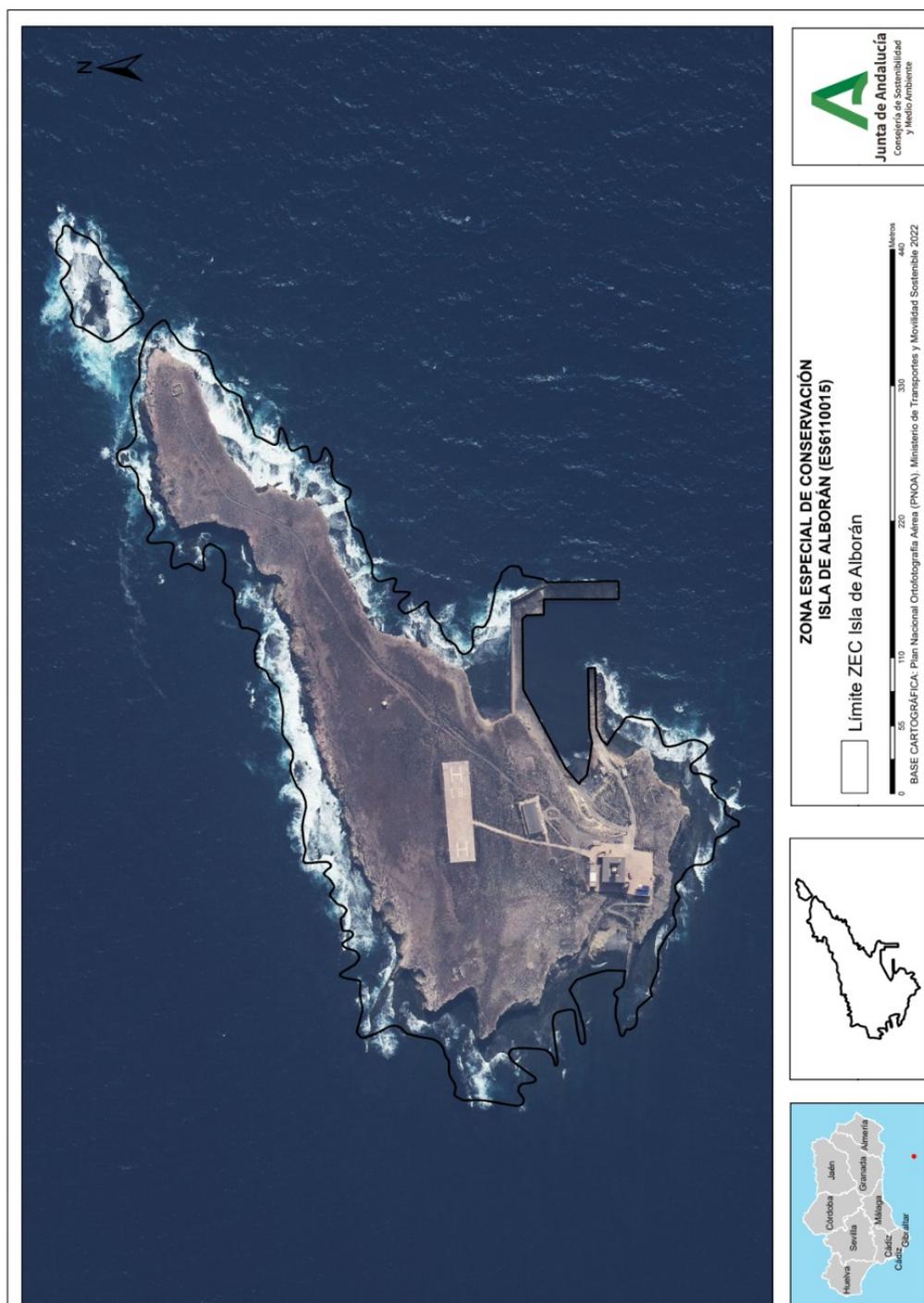
Término municipal: Almería.

Provincia: Almería.



ANEXO II

Descripción gráfica de los límites de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015)





ANEXO III

Plan de Gestión de la Zona Especial de Conservación Isla de Alborán (ES6110015)

1. Introducción.....	3
1.1 Ámbito de aplicación.....	3
1.2 Objetivo, alcance y contenidos.....	4
1.3 Vigencia y adecuación.....	5
1.4 Seguimiento y evaluación del Plan.....	6
2. Caracterización y diagnóstico.....	7
2.1 Localización.....	7
2.2 Población y sistema de asentamientos.....	8
2.3 Régimen de propiedad.....	8
2.4 Planeamiento urbanístico, territorial y otros planes y proyectos con incidencia en el espacio.....	8
2.4.1 Planeamiento urbanístico.....	8
2.4.2 Planeamiento territorial.....	9
2.4.3 Otros planes y proyectos con incidencia en el espacio.....	10
2.5 Características y valores ecológicos.....	11
2.5.1 Clima.....	11
2.5.2 Geología y geomorfología y edafología.....	12
2.5.3 Hidrología y dinámica litoral.....	12
2.5.4 Vegetación y flora.....	13
2.5.4.1 Vegetación potencial y actual.....	13
2.5.4.2 Hábitats de interés comunitario.....	14
2.5.4.3 Especies relevantes de flora.....	16
2.5.5 Fauna.....	18
2.5.5.1 Características generales.....	18
2.5.5.2 Inventario de especies relevantes de fauna.....	19
2.5.6 Paisaje.....	21
2.5.7 Conectividad ecológica e infraestructura verde.....	22
2.5.8 Adaptación al cambio climático.....	24
2.6 Usos del suelo y actividades.....	29
2.7 Infraestructuras y edificaciones.....	29
3. Prioridades de conservación.....	31
3.1 Identificación de las prioridades de conservación.....	31
3.2 Prioridades de conservación del ámbito del Plan.....	33
3.3 Diagnóstico de las prioridades de conservación.....	34
3.3.1 <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin).....	35
3.3.2 Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>).....	39
3.3.3 <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferrugínea).....	42
3.4 Presiones y amenazas respecto a las prioridades de conservación.....	44
4. Objetivos.....	49



5. Normativa.....	50
5.1 Régimen jurídico general.....	50
5.2 Régimen general de actividades y actuaciones en suelo rústico.....	50
5.2.1 De carácter general.....	50
5.2.2 Actividades de defensa nacional.....	50
5.2.3 Actividades de investigación.....	51
5.2.4 Infraestructuras.....	51
5.2.5 Otros usos y actividades.....	52
6. Medidas e indicadores.....	53
6.1 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de las hábitats y especies de interés comunitario.....	53
6.2 Valores de referencia, valores actuales y criterio de éxito de los indicadores de cumplimiento de los objetivos generales y operativos vinculados a las especies de interés comunitario.....	57
6.3 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural.....	62
6.4 Aplicación de los objetivos y medidas sobre cada uno de los elementos de conservación.....	66
7. Marco de Acción Prioritaria de la Red Natura 2000.....	69



1. Introducción

1.1 Ámbito de aplicación

La Isla de Alborán, el islote de las Nubes y las aguas y fondos marinos circundantes, localizados en el mar Mediterráneo, a medio camino entre la costa de Marruecos y la de Almería, fueron declarados Paraje Natural por la Ley 3/2003, de 25 de junio, de declaración del Paraje Natural de Alborán.

Las numerosas especies de aves incluidas en el anexo I de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (en adelante Directiva Aves), presentes en el espacio, justificó su declaración como Zona de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA) de conformidad con la disposición adicional única de la ley citada anteriormente y, en virtud de la Disposición Transitoria Séptima de la Ley 18/2003, de 29 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas, quedó incluida en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

La presencia de hábitats y especies incluidos en la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), justificó la inclusión del citado espacio en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea aprobada inicialmente por Decisión de Ejecución de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006, con la denominación de LIC Alborán (ES6110015).

En consecuencia, el espacio forma parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000 (en adelante Red Natura 2000), tal y como establece el artículo 3.1 de la Directiva Hábitats y el artículo 42.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Además, la Isla de Alborán, el islote de las Nubes, sus aguas y fondos marinos fueron incluidos en el año 2001, en la lista inicial de Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM).

En el año 2015, conforme a la normativa mencionada, este espacio fue declarado 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 y en ese mismo año se aprobó su Plan de Gestión por Orden de 10 de agosto de 2015, por la que se aprueban los planes de gestión de determinadas zonas especiales de conservación con hábitats marinos del litoral andaluz.

Posteriormente y en cumplimiento de la Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía de 25 de mayo de 2017 de la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso-Administrativo con Sede en Sevilla en relación al recurso contenciosos 22/2016, fue anulada la declaración de la ZEC Alborán y su Plan de Gestión, ya que no quedaba suficientemente demostrada la continuidad ecológica entre el ecosistema terrestre y marino avalada por la mejor evidencia científica existente, pasando la parte marina a ser competencia de la Administración General del Estado.

Por todo lo anterior, en la Decisión de Ejecución (UE) 2024/424 de la Comisión de 2 de febrero de 2024, por la que se adopta la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea el LIC Alborán (ES6110015) pasa a denominarse LIC Isla de Alborán (ES6110015) y



a tener una superficie de 12,29 ha, siguiendo sus límites la línea de baja mar escorada, por lo que coincide solo en parte con el LIC inicialmente designado.

En consecuencia, los límites de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) se corresponden con la precisión de detalle realizada sobre la escala 1:10.000 de los límites aprobados en la Decisión de Ejecución (UE) 2024/424 de la Comisión de 2 de febrero de 2024 por la que se adopta la decimoséptima lista actualizada de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. La representación gráfica de estos límites queda recogida en el anexo II del Decreto que aprueba el presente Plan.

Asimismo se da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 29.2 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, al integrarse en un mismo documento los mecanismos de planificación de las distintas figuras de protección que se solapan, en parte, en sus respectivos ámbitos geográficos de aplicación, Paraje Natural, ZEPA y ZEC. Dicho plan constituirá, por tanto, el instrumento de gestión de la ZEC Isla de Alborán (ES6110015) y de parte del ámbito territorial de la ZEPA y del Paraje Natural.

1.2 Objetivo, alcance y contenidos

El presente Plan, se elabora con la finalidad de adecuar la ordenación y gestión de este espacio a los principios inspiradores de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, y a su vez dar cumplimiento a las obligaciones que de ella se derivan en materia de medidas de conservación de la Red Natura 2000, en particular, la aprobación del correspondiente Plan de Gestión de la Red Natura 2000.

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 las poblaciones de las especies de interés comunitario por los que se declara ZEC este espacio.

El Plan ha sido redactado teniendo en cuenta 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 (Resolución de 19 de septiembre de 2024, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de aprobación de la «Estrategia para la conservación del cangrejo de río ibérico (*Austropotamobius pallipes*) en España», la «Estrategia para la conservación de la cerceta pardilla, focha moruna, malvasía cabeciblanca y porrón pardo», la «Estrategia para la conservación del lince ibérico», la «Estrategia española de lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados», la «Estrategia de desfragmentación de hábitats afectados por infraestructuras lineales de transporte», la «Estrategia de gestión, control y posible erradicación de las especies exóticas invasoras presentes en medios acuáticos continentales», las «Directrices para la conservación *ex situ* de la flora silvestre en España» y las «Directrices de Conservación de la Red Natura 2000»).

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).

En la elaboración del presente Plan se han tenido en cuenta las exigencias ecológicas, económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales, tal y como establece el artículo 42.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre. Asimismo, se han tenido en consideración los cambios acontecidos en el



contexto de las circunstancias ambientales, sociales, legales y económicas del espacio, considerando la experiencia emanada de su gestión, y las disposiciones de la Ley 3/2003, de 25 de junio.

1.3 Vigencia y adecuación

1. El presente Plan tendrá vigencia indefinida.
2. 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.
3. Modificación
 - a) La modificación del Plan supone cambios concretos de alguno o algunos de sus contenidos, tratándose de ajustes puntuales que no alteran sustancialmente la gestión adoptada. Se trata de corregir alguno o algunos de los elementos del Plan permaneciendo la subsistencia de éste que no es sustituido por otro como sería el caso de una revisión.
 - b) En particular, se considera 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.
 - c) El Plan podrá ser modificado a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros. La modificación será sometida a los trámites de audiencia e información pública.
 - d) La aprobación de la modificación corresponderá a la persona titular de la Consejería competente en materia de medio ambiente cuando se refiera únicamente a materias competencia de medio ambiente. Cuando la modificación se refiera a otras materias, se aprobará mediante orden conjunta de las personas titulares de las Consejerías competentes en la materia correspondiente y en medio ambiente.
4. Revisión
 - a) La revisión del Plan implica un examen del mismo en su conjunto como consecuencia de la constatación de nuevas circunstancias ambientales o socioeconómicas, mejora sustancial de la información, avances o nuevos descubrimientos científicos u otras causas legalmente justificadas y lleva implícito el establecimiento de nuevas pautas para la gestión del espacio.
 - b) El Plan podrá ser revisado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía a propuesta de la Consejería competente en materia de medio ambiente, bien a iniciativa propia o por acuerdo motivado del Consejo Provincial de Medio Ambiente y de la Biodiversidad de Almería, aprobado por mayoría absoluta de sus miembros.
 - c) 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 al Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía.



1.4 Seguimiento y evaluación del Plan

1. El seguimiento de la ejecución del presente Plan se realizará anualmente mediante la cumplimentación de los indicadores de ejecución establecidos en el epígrafe 6.

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

2. La evaluación del presente Plan se efectuará mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos establecidos en el epígrafe 6. El resultado de dicha evaluación se recogerá en un informe de evaluación.

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

- a) El primer Informe de Evaluación se realizará en el año 2030, coincidiendo con la fecha prevista para el próximo informe de aplicación de dicha Directiva en España.
 - b) Los siguientes se realizarán cada seis años, a partir de dicha fecha.
3. Además, con la finalidad de abundar en la evaluación continua del presente Plan, se realizarán informes de evaluación intermedios, los cuales se realizarán cada tres años, mediante la cumplimentación de los indicadores de cumplimiento de objetivos generales establecidos en el epígrafe 6. del presente Plan 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.

4. Con la finalidad de mejorar su funcionalidad, el sistema de indicadores establecido podrá ser modificado de manera puntual y justificada, siguiendo el procedimiento establecido en el apartado 3 del epígrafe 1.3 Vigencia y adecuación.



2. Caracterización y diagnóstico

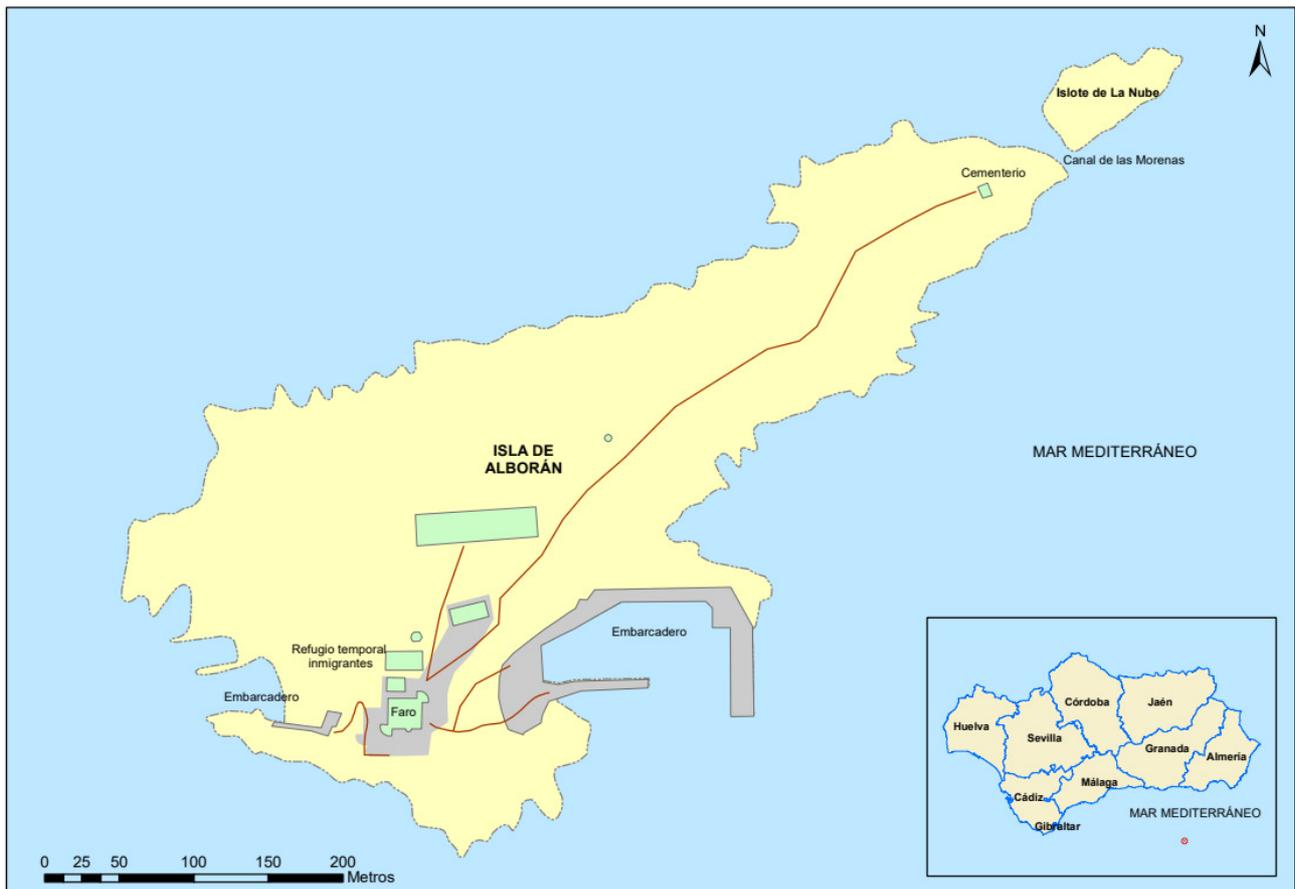
2.1 Localización

La ZEC Isla de Alborán, se localiza en el centro del mar de Alborán, de donde recibe su nombre. Constituye un lugar estratégico como espacio de comunicación entre el Mediterráneo y el Atlántico, así como entre el norte de África y la península ibérica. De hecho, a pesar de su reducido tamaño, la isla aparece en antiguas cartas de navegación como fondeadero, zona de refugio y encrucijada de las rutas comerciales.

Junto a la formación principal, a menos de 100 m en su extremo noreste aparece el islote de Las Nubes, una pequeña roca con forma de triángulo isósceles separado de la isla de Alborán por el llamado canal de las Morenas.

La isla de Alborán se encuentra adscrita al término municipal de Almería y dista unas 48 millas del puerto de Adra (Almería).

Figura 1. Localización





2.2 Población y sistema de asentamientos

La población del municipio de Almería asciende a un total de 753.364 habitantes en el año 2023.

Tabla 1. Población del municipio del ámbito del Plan

ZEC/ZEPA	Municipio	Núcleos población	Habitantes (nº)		Evolución población (%)	Densidad (2023) hab/km ²
			2001	2023	2001-2023	
Isla de Alborán (ES6110015)	Almería	598	536.731	753.364	28,76	85,94

Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, 2024. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos.

Si comparamos cómo ha evolucionado la población entre 2000 y 2023, el aumento medio ha sido del orden del 29 % aproximadamente.

Por la localización remota del ámbito del Plan, la pobreza del suelo, la ausencia de agua potable y su reducido tamaño, los asentamientos humanos en la isla han sido casi siempre temporales aunque con la construcción en 1860 de un faro llegaron los primeros pobladores permanentes. Hasta el año 1936, cuando se automatizó la lámpara de alumbrado del faro, la isla estuvo habitada por los diferentes fareros y sus familias. A partir de esta fecha y en periodos intermitentes, se establecieron destacamentos de Infantería de Marina.

En 1967 unos pescadores soviéticos intentaron asentarse en la isla, hecho que llevó al Gobierno de España a instalar un destacamento militar permanente desde 1968 hasta 1992.

A partir de esta fecha, la presencia militar en la isla se mantiene con funciones de vigilancia del tráfico marítimo y aéreo, así como tareas de vigilancia medio ambiental. Consta de un destacamento de 12 soldados que se releva cada 21 días.

2.3 Régimen de propiedad

La ZEC se caracteriza por ser, en su totalidad, de propiedad pública.

Está constituida por la Isla de Alborán e Islote de la Nube en su parte terrestre cuya titularidad es municipal, perteneciente administrativamente a Almería, y la zona de bajamar escorada, localizada en la Demarcación marina del Estrecho y Alborán, pertenece al Dominio Público Marítimo-Terrestre, y está sujeta a la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.

2.4 Planeamiento urbanístico, territorial y otros planes y proyectos con incidencia en el espacio

2.4.1 Planeamiento urbanístico

Almería cuenta, en el marco de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (en adelante LOUA), derogada por la Ley 2/2021, de 1 de diciembre, de Impulso a la Sostenibilidad de Andalucía (en adelante LISTA), con un instrumento de planeamiento urbanístico: Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), aprobado mediante Resolución de 24 de junio de 1998 de la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo en Almería.



Según dicho PGOU, los suelos incluidos en el ámbito del Plan se encuentran protegidos con la denominación de suelo no urbanizable sometido a protección especial por sus importantes valores y/o características naturales, ambientales y paisajísticas que imposibilitan otros usos diferentes a los de protección ambiental.

Tabla 2. Planeamiento urbanístico vigente en el municipio del ámbito del Plan

Municipio	Figura de planeamiento general	Fecha aprobación	Fecha publicación boletín oficial	Clasificación del suelo del ámbito del Plan
Almería	PGOU	24/06/1998	BOJA 21/07/1998	Suelo no urbanizable de especial protección.

Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda, 2024.

PGOU: Plan General de Ordenación Urbana.

BOJA: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.

En el marco de la mencionada LOUA todo el suelo incluido en el ámbito del Plan se clasifica como suelo no urbanizable de especial protección. De acuerdo con la Disposición transitoria primera de la LISTA dichos terrenos tendrán la consideración de suelo rústico, con la categoría que le corresponda según lo dispuesto en el artículo 14 de la citada Ley.

2.4.2 Planeamiento territorial

2.4.2.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía

El marco general de la planificación territorial en Andalucía lo constituye el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, en adelante POTA, aprobado por el Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, por el que se adapta el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía a las Resoluciones aprobadas por el Parlamento de Andalucía en sesión celebrada los días 25 y 26 de octubre de 2006 y se acuerda su publicación.

El POTA incluye entre sus determinaciones (109) los objetivos del citado plan, entre los que se encuentra el preservar el patrimonio natural, como un componente básico de la estructura regional de Andalucía y de su capacidad de articulación e identidad socioterritorial y su puesta en valor como recurso para la ordenación del territorio y para el desarrollo local y regional.

Por su parte, la norma 111 integra los espacios naturales protegidos en el Sistema del Patrimonio Territorial de Andalucía, configurado como una red territorial a escala regional, articulada, entre otros, por pasillos ecológicos que sirven de intercomunicación entre los espacios con protección ambiental. En este sentido, la norma 112 identifica los espacios naturales protegidos como los de mayor significación territorial, concebidos como red que ha de ser dotada de continuidad e interconexión. Por ello, se considera la Isla de Alborán como un ámbito territorial con especiales valores naturales y paisajísticos.

Según el modelo territorial de Andalucía recogido en el POTA, el ámbito del Plan pertenece al Dominio Territorial de Litoral, Litoral mediterráneo (norma 112) cuyo objetivo a nivel regional es el de garantizar que, a largo plazo, el litoral, entendido como una de las piezas territoriales más decisivas para el futuro global de Andalucía, continúe desempeñando funciones esenciales desde el punto de vista económico, y lo haga sobre una base de sostenibilidad y respeto por su patrimonio natural y cultural.



2.4.2.2 Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Almería

El Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Almería fue aprobado por el Decreto 351/2011, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Almería y se crea su comisión de seguimiento.

Su ámbito territorial comprende íntegramente 9 términos municipales, entre los que se encuentra Almería, municipio al que pertenece la Isla de Alborán.

El citado plan dedica su título tercero a la protección de los recursos naturales, paisajísticos y culturales y riesgos naturales y tecnológicos, estableciendo en su artículo 69 los siguientes objetivos, entre otros:

- Preservar los espacios de mayor valor ambiental y paisajístico de cualquier proceso de urbanización y de usos inadecuados, asegurando su integridad y adecuada conservación, y poner en valor el patrimonio territorial, ambiental, cultural y paisajístico.
- Conserva los hábitats valiosos existentes, los valores de naturalidad y la integridad paisajística del territorio.
- Contribuir al desarrollo de la política y de las iniciativas de gestión de la biodiversidad sobre los ecosistemas de mayor interés y mejor estado de conservación.

Así mismo, en su artículo 70, define las zonas de protección ambiental como los terrenos pertenecientes al dominio público natural y las zonas con valores ambientales reconocidos por la normativa sectorial y cuya protección y delimitación es exigida por ésta de forma vinculante para el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Almería. En estas Zonas de Protección Ambiental se integran, conforme al artículo 71, entre otros, los espacios naturales protegidos, en particular el Paraje Natural de Alborán, así como los espacios incluidos en la Red Natura 2000 (ZEC Isla de Alborán).

2.4.3 Otros planes y proyectos con incidencia en el espacio

2.4.3.1 Estrategia de Conservación de la lapa ferruginea (*Patella ferruginea*) en España

La Estrategia de Conservación de la lapa ferruginea (*Patella ferruginea*) en España fue aprobada por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, en su reunión del día 30 de mayo de 2008.

Su finalidad es promover e impulsar las acciones necesarias de modo coherente y homogéneo para eliminar el peligro de extinción al que se enfrenta la especie y rebajar su grado de amenaza en el territorio nacional.

2.4.3.2 Planes de recuperación y conservación de especies amenazadas y otros programas

Para preservar el patrimonio natural andaluz y su biodiversidad, la Consejería competente en materia de medio ambiente pone en marcha actuaciones, elaborando y ejecutando las mismas en planes de conservación y recuperación de especies amenazadas así como en proyectos y programas de conservación.

El ámbito del presente Plan coincide con el ámbito de aplicación territorial de varios planes y programas de especies amenazadas, aprobados por el Acuerdo de 13 de marzo de 2012 del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats



protegidos y Acuerdo de 7 de noviembre de 2017, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan de Recuperación y Conservación de Invertebrados Amenazados y Fanerógamas del Medio Marino, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Planes de recuperación y conservación de especies amenazadas en el ámbito del Plan

Denominación	Especies
Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros.	<i>Anacyclus valentinus</i> (manzanilla gorda). <i>Diplotaxis siettiana</i> (jaramago de Alborán). <i>Senecio leucanthemifolius</i> (azuzón).
Plan de Recuperación y Conservación de Invertebrados Amenazados y Fanerógamas del Medio Marino.	<i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea). <i>Dendropoma lebeche</i> (arrecifes de vermétidos). <i>Astroides calycularis</i> (coral naranja). <i>Charonia lampas</i> (caracola).

Ámbitos de aplicación de los Planes de recuperación y conservación de especies amenazadas (2012 y 2017 respectivamente).

Otro programa con incidencia en el espacio es el Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía, siendo la ZEC Alborán una de las zonas donde se realizan actividades pertenecientes a dichos programas, tales como los censos de aves marinas.

El control de cetáceos y especialmente de invertebrados marinos amenazados se viene realizando a través del Programa de Gestión Sostenible de Recursos para la Conservación del Medio Marino Andaluz, dependiente de la Junta de Andalucía.

En cuanto a las acciones emprendidas para gestionar las especies exóticas invasoras en Andalucía citar, por su aplicación en el ámbito del Plan, el Programa andaluz para el control de las especies exóticas invasoras, que se fundamenta sobre tres pilares: prevención, actuación e información y sensibilización.

2.5 Características y valores ecológicos

2.5.1 Clima

El ámbito del Plan presenta un clima mediterráneo costero típico, con temperaturas suaves, escasas precipitaciones en invierno y veranos secos, con predominio de los vientos de poniente y levante, con una elevada insolación durante todo el año y con una humedad relativa muy alta debido a su carácter insular.

Los vientos de poniente y levante ocasionalmente pueden llegar a superar los 140 km/h. Los primeros suelen predominar en las épocas de otoño, invierno y primavera, mientras que en verano son habituales los vientos de levante.

Las temperaturas suelen ser suaves oscilando entre los 10-25 °C la mayor parte del año, no siendo frecuente que sobrepasen los 30 °C en verano ni se sitúen por debajo de los 10 °C en invierno. La temperatura media entre los años 2010-2012 se sitúa en 19,4 °C, donde la máxima fue de 31 °C alcanzada en junio de 2010 y la mínima se registró en febrero del mismo año con 7 °C.

En el ámbito del Plan las precipitaciones durante todo el año son escasas, estando ausentes durante los meses de verano (julio, agosto y septiembre).



Por otro lado, en la isla de Alborán la humedad media es muy alta debido a su carácter insular, lo que influye directamente sobre la vegetación presente en la superficie de la misma.

La humedad media se sitúa ligeramente por encima del 80 %, alcanzándose una humedad máxima de 99 % en varias ocasiones y una mínima del 47 %.

2.5.2 Geología y geomorfología y edafología

Es una isla de origen volcánico, probablemente del periodo Mioceno, constituye la parte emergida de la Dorsal de Alborán, que se eleva desde el fondo marino hasta emerger del agua en la isla. Está constituida por tobas bien estratificadas con bloques de composición andesítica a basáltica-andesítica. La superficie de la isla está situada sobre una plataforma de abrasión marina de Edad Cuaternaria.

La isla de Alborán se encuentra rodeada, hasta una profundidad aproximada de -50 m, principalmente por roca volcánica formando un conjunto casi continuo, aunque existe en menor medida zonas de arena y grava.

La isla presenta un contorno triangular con una orografía prácticamente plana, siendo la altura máxima de 15 m y con un perímetro de orilla de unos 2.000 m aproximadamente. La costa de la isla está constituida principalmente por acantilados y extraplomos con una altura en torno a los 8-12 m. Actualmente los acantilados de la isla están sufriendo un proceso de erosión debido a la acción del mar, lo que da lugar a que se encuentre en un proceso de retroceso continuo en el tiempo y que provoca la aparición de una nueva plataforma de abrasión bordeándolos externamente. Dicha costa rocosa presenta cuevas de profundidades variables en varias de sus caras. Únicamente aparecen dos pequeñas playas, denominadas Playa de Poniente y Playa de Levante situadas en la zona Sur de la isla y utilizadas habitualmente como embarcaderos.

Junto a la formación principal, y a menos de 100 m en su extremo noreste, se encuentra el islote de Las Nubes, una pequeña roca separada de la Isla de Alborán por el Canal de las Morenas.

Por otro lado, de acuerdo con el Portal Andaluz de la Minería (Consejería de Industria, Energía y Minas), en la ZEC no existen derechos mineros, ni se localiza ningún área de potencialidad minera.

2.5.3 Hidrología y dinámica litoral

En la isla de Alborán no existe ningún sistema fluvial ni masas de agua subterránea.

La circulación de las aguas en la zona del mar de Alborán está influenciada por el intercambio de masas de agua entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo a través del Estrecho de Gibraltar motivado por 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. El flujo de agua atlántica se convierte en el motor de la circulación del agua en el mar de Alborán.

La isla de Alborán es, por tanto, el resultado de la interacción entre la hidrodinámica (dependiente a su vez del clima) y la topografía que origina procesos de convergencia de aguas superficiales, 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.



Por otro lado, en la isla las mareas tienen poca intensidad. El mar de Alborán, al igual que el mar Mediterráneo al que pertenece, se caracteriza por presentar mareas muy débiles o casi inexistentes debido principalmente a que el tamaño de la cuenca mediterránea no favorece la formación de mareas de mayor intensidad. La oscilación de la marea es semidiurna con una ampliación de 0,4 m.

En cuanto a la temperatura media superficial del agua del mar ésta se sitúa sobre los 18°C en la ZEC, oscilando entre los 12-13°C aproximadamente en invierno y en torno a los 28-30°C en verano.

2.5.4 Vegetación y flora

2.5.4.1 Vegetación potencial y actual

El ámbito del Plan se encuentra en la zona occidental del mar Mediterráneo, más concretamente en el centro del denominado mar de Alborán, mar que constituye la conexión entre el Mediterráneo y el océano Atlántico y que está muy influenciado por el intercambio de masas de agua a través del Estrecho de Gibraltar, conformando un lugar de interés biogeográfico y de elevada riqueza biológica.

La Dorsal de Alborán se eleva desde el lecho marino a más de 1.000 m de profundidad hasta su afloramiento en la isla de mismo nombre, constituyendo un bloque continuo donde predominan los sustratos duros, que junto con las características físicas y oceanográficas del lugar, marcadas por su posición geográfica y la influencia del chorro superficial de agua atlántica, condicionan la presencia y distribución de especies de flora en el espacio.

La ZEC Isla de Alborán podría encuadrarse en la frontera entre los sectores biogeográficos atlánticos y los mediterráneos, donde por un lado aparecen especies típicamente atlánticas y por otro, están presentes endemismos mediterráneos.

La vegetación actual en el espacio está muy influenciada por las condiciones meteorológicas, que se caracterizan por el predominio de vientos intensos que provocan una atmósfera impregnada con partículas de agua salada, de ahí que las especies vegetales existentes en la isla sean aquellas adaptadas a este ambiente salino y al suelo arenoso con poca capacidad de retener agua. La vegetación se divide básicamente en halófila y ruderal, siendo destacable la presencia de tres endemismos: *Senecio leucanthemifolius* (azuzón), *Diplotaxis siettiana* (jaramago de Alborán) y *Anacyclus valentinus* (manzanilla gorda).

La cubierta vegetal presenta una estructura simple debido a las pocas especies que integran su flora. Del inventario que elaboró en 2004 por la entonces Consejería de Medio Ambiente donde se identificaron quince especies, tres de ellas no se han vuelto a localizar estando presentes concretamente *Frankenia corymbosa*, *Mesembryanthemum nodiflorum*, *Chenopodium murale*, *Diplotaxis siettiana*, *Lavatera mauritanica*, *Senecio leucanthemifolius*, *Anacyclus valentinus*, *Spergularia bocconei*, *Heliotropium europaeum*, *Mesembryanthemum crystallinum*, *Sonchus tenerrimus* y *Cakile maritima*.

Las especies más abundantes, aunque sometidas a cambios temporales, han sido y siguen siendo *Frankenia corymbosa* (tomillo sapero), *Mesembryanthemum nodiflorum* (algazul) y *Lavatera mauritanica* (malva mauritánica). En cuanto a las especies endémicas también están sujetas a cambios temporales, dependiendo de las circunstancias meteorológicas de cada año como el resto de la flora terrestre de ciclo anual.

Por otro lado, algunas especies están mostrando un comportamiento invasor como *Mesembryanthemum crystallinum*, *Mesembryanthemum nodiflorum* y *Lavatera mauritanica*.



En cuanto a la estructura de la cubierta vegetal, en la superficie terrestre de la isla de Alborán se encuentran las siguientes comunidades:

1. Comunidades halófilas:
 - a) Comunidad de *Frankenia corymbosa*.
 - b) Comunidades con *Senecio leucanthemifolius* y *Frankenia corymbosa*.
 - c) Comunidades dominadas por el género *Mesembryanthemum*.
2. Comunidades ruderales:
 - a) Comunidades con *Anacyclus valentinus*.
 - b) Comunidades dominadas por *Senecio leucanthemifolius*.
 - c) Comunidades con *Anacyclus valentinus* y *Senecio leucanthemifolius*.
 - d) Comunidades de la alianza *Chenopodion murale*.

Por lo que respecta al perímetro de la isla de Alborán, conformado principalmente por acantilados rocosos prácticamente verticales y con alturas entre los 8-12 m, señalar que constituyen el piso supralitoral y mediolitoral de la ZEC. Ambos pisos se ven directamente afectados, en casi toda su altura, por la influencia de salpicaduras, aerosoles y por la acción directa del oleaje. En las paredes verticales el piso mediolitoral se caracteriza por la presencia de una banda estrecha de algas incrustantes como *Ralfsia verrucosa*.

Por último, señalar que la isla se asienta en una plataforma de abrasión, lo que amplía el área de ocupación del piso mediolitoral, apareciendo en zonas batidas algas rojas como *Nemalion helmintoides*. En la parte inferior del mediolitoral y en las zonas menos batidas los sustratos comienzan a ser recubiertos por algas, tales como *Hypnea musciformis* o *Ellisolandia elongata*.

2.5.4.2 Hábitats de interés comunitario

2.5.4.2.1 Inventario de hábitats de interés comunitario

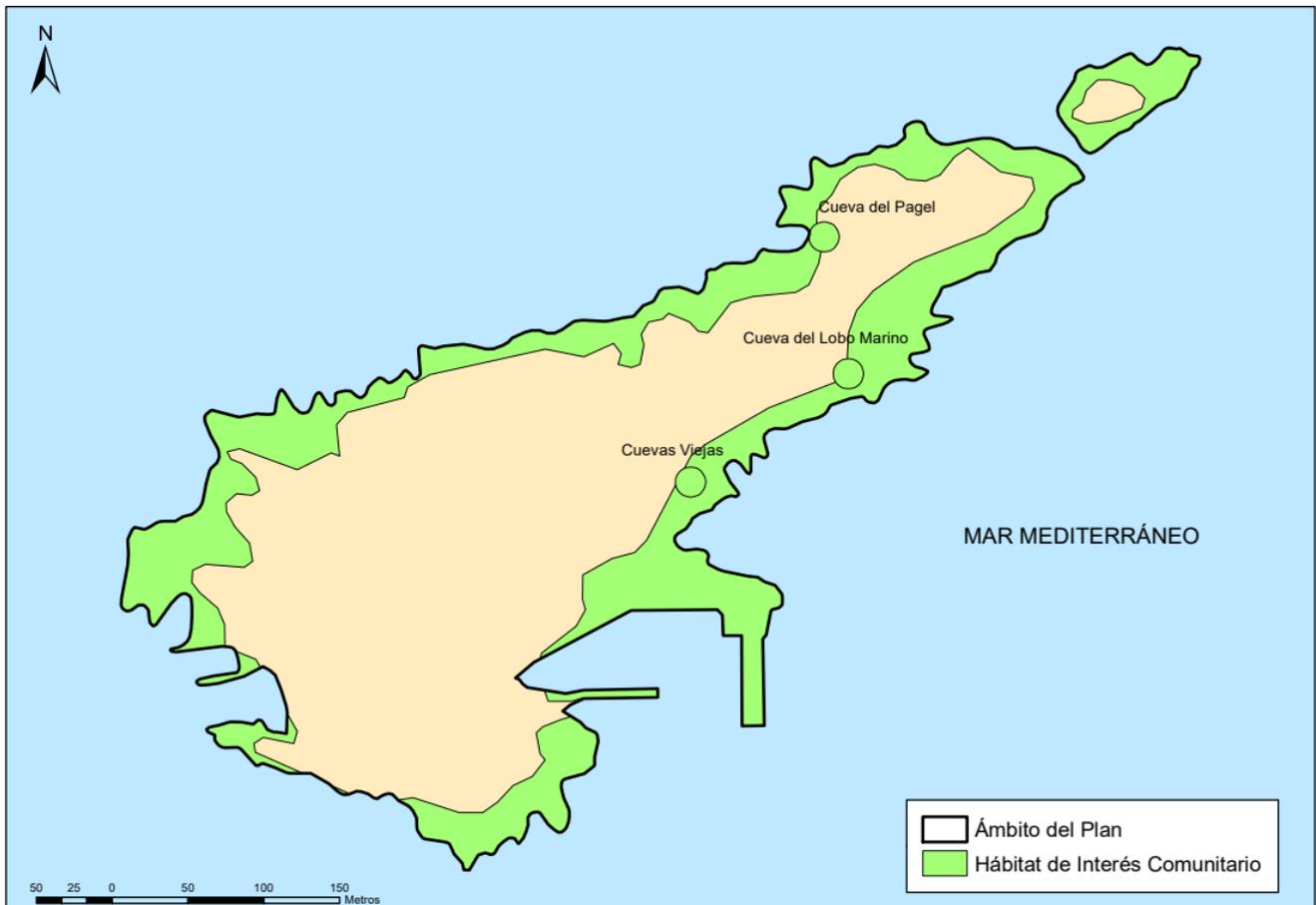
La elaboración del inventario de hábitats de interés comunitario (en adelante HIC) presentes en el espacio se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible, el mapa de Hábitats de Interés Comunitario de Andalucía, publicación 2023. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Consultando los HIC marinos de esta publicación se identifican dos HIC el 1170 Arrecifes y el 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, cuya distribución general se representa en la siguiente figura.

Esta distribución no implica una ocupación total de la superficie donde aparece identificada la presencia de un hábitat, debido a que cada uno presenta un porcentaje de cobertura sobre el terreno que puede variar del 1 a 100 %. En el caso concreto del HIC 8330 cuevas sumergida, s se representa un punto de localización y en el caso del HIC 1170 ocupa una superficie de 4,19 ha, que supone el 34 % de la superficie del espacio.



Figura 2. Hábitats de interés comunitario



2.5.4.2.2 Características generales de los hábitats de interés comunitario

En el ámbito del Plan los hábitats terrestres están muy influenciados por las características físicas y oceanográficas de la zona, en especial debido al oleaje, viento y los aerosoles marinos y unido a la tipología de los sustratos y los depósitos infralitorales del espacio, principalmente por roca volcánica y arena, provoca que la vegetación existente sean especies halófilas y adaptadas a los sustratos de arenales.

En el ámbito del Plan solo se han identificado dos Hábitats de Interés Comunitario recogidos en la Directiva Hábitats:

HIC 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, situadas bajo el mar o abiertas al mismo, al menos durante la marea alta, incluidas las cuevas marinas parcialmente sumergidas. Su parte inferior y los laterales albergan comunidades de invertebrados y algas marinas.

Se considera que existe una cueva cuando en una cavidad desaparecen los organismos fotosintéticos y además existe una comunidad en su interior diferente a la que podemos observar fuera de ella. Para inventariarlas deben ser cavidades que tengan más de 5 m de longitud y donde quepa al menos un buceador.



Además, las cuevas se desarrollan sobre sustrato rocoso, al igual que el HIC 1170, y en ocasiones resulta complejo determinar el límite entre ambos, con lo cual en determinadas zonas existe cierto solapamiento entre ambos HIC.

Según el informe de Intemares (abril, 2024), en la isla de Alborán existen 3 cuevas semisumergidas catalogadas: cueva del Pagel, cueva del Lobo Marino y Cuevas Viejas; pero además existen al menos 2 cuevas más, sin nombre y de menor entidad y abundantes fisuras y grietas de distinto tamaño que funcionan a modo de cuevas, en cuyo interior se desarrollan especies típicas del HIC 8330 como el coral naranja.

HIC 1170 Arrecifes. Los arrecifes son todos aquellos sustratos duros compactos que afloran sobre fondos marinos en la zona sublitoral (sumergida) o litoral (intermareal), ya sean de origen biogénico o geológico.

Estarían incluidos en este HIC las plataformas rocosas de abrasión marina que rodean la isla, donde entre otras especies de importancia para la conservación se encuentran:

Los arrecifes de verméticos formados por colonias del gasterópodo *Dendropoma lebeche* (hasta hace poco conocido como *Dendropoma petraeum*) (catalogado como "Vulnerable") en asociación con algas calcáreas, generalmente *Neogoniolimon brassica-florida*, formando por tanto concreciones biogénicas, y encajan con la definición del HIC Arrecifes (Templado *et al.*, 2009¹). Se conocen arrecifes de verméticos por todo el perímetro de la isla de Alborán en la plataforma de abrasión, generalmente marcando el nivel medio de marea, pero también hay interesantes colonias sumergidas, a 1-2 m de profundidad, a veces incluso en las entradas de las cuevas marinas.

Además, en la plataforma de abrasión que rodea la isla, existen importantes bosques de algas pardas del género *Cystoseira*, en concreto un cinturón casi continuo de *Cystoseira tamariscifolia* (actualmente denominada *Ericaria selaginoides*) que vive entre 0 y -0,5 m y queda fuera del agua en ocasiones en marea baja.

Todas las especies de *Cystoseira*, excepto *Cystoseira compressa*, están incluidas en los Listados Español de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial.

A su vez, en esta plataforma rocosa que rodea la isla que es parte del HIC 1170 Arrecifes viven *Patella ferruginea*, especie catalogada como en peligro de extinción y *Cymbula safiana* (hasta hace poco conocida como *Cymbula nigra*), que está incluida en los Listados Español y Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de protección especial.

2.5.4.3 Especies relevantes de flora

Se consideran especies relevantes de flora:

- Las especies de flora incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats.
- Las especies amenazadas (incluidas en las categorías extinta, en peligro de extinción o vulnerable del Catalogo Andaluz de Especies Amenazadas (en adelante CAEA), 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

¹ Templado *et al.*, 2009. 1170 Arrecifes. Autores José Templado, Javier Guallart, María Capa y Ángel Luque. Esta ficha forma parte de la publicación Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España, promovida por la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino).



febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats.

- Y otras especies que, sin pertenecer a las anteriores categorías pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del ámbito del Plan.

La elaboración del inventario de especies relevantes de flora presentes en el ámbito del Plan se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible que se corresponde con la incluida en el Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 (en adelante FND) que para este espacio Red Natura 2000 fue remitido en octubre de 2023 al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (en adelante MITECO). El envío fue realizado en el marco del procedimiento de comunicación de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000 a la Comisión Europea, conforme a la Orden AAA/2230/2013, de 25 de noviembre, por la que se regula el procedimiento de comunicación entre las administraciones autonómicas, estatal y comunitaria de la información oficial de los espacios protegidos Red Natura 2000. Además se ha utilizado la información más actualizada disponible en las siguientes fuentes:

- Base de Datos sobre Flora Amenazada y de Interés de Andalucía.
- Ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las “Áreas de distribución actual” como las “Áreas de distribución potencial” que se definen en los planes aprobados por el Acuerdo de 13 de marzo de 2012 (Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros), del Consejo de Gobierno.
- Lista Roja de la Flora Vascular de Andalucía (2005).

De forma menos sistemática, también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión del espacio, para confirmar la presencia o ausencia de especies que no cuentan con programas de seguimiento específicos.

Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de flora presentes en el espacio se han obtenido los resultados que se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 4. Inventario especies relevantes de flora

Especies	Directiva Hábitats	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2023	Epígrafe FND (2023)	Población
<i>Anacyclus valentinus</i> (manzanilla gorda)	O	VU	X	PRCEDAAC	X	X	3.3	150.000-180.000 i
<i>Diploaxis siettiana</i> * (jaramago de Alborán)	DH	EPE	X	PRCEDAAC	X	X	3.2	940-4.766 i
<i>Ericaria selaginoides</i> (anteriormente <i>Cystoseira tamariscifolia</i>)	-	-	-	-	-	X	3.3	
<i>Senecio leucanthemifolius</i> (azuzón)	O	VU	X	PRCEDAAC	X	X	3.3	1.000.000-1.500.000 i

*: Especie prioritaria según el anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.



Directiva Hábitats: (DH) Especie incluida en el anexo II de la Directiva Hábitats. O: Otras especies relevantes.

CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. VU: Vulnerable, EPE: En peligro de extinción.

Endemismo: Especie endémica (X) o especie no endémica (-) .

Planes de Conservación: Especie incluida en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

PRCEDAAC: Plan de recuperación y conservación de especies de dunas, arenales y acantilados costeros.

Seguimiento: Especie incluida (X) o no incluida (-) en alguno de los planes o programas de conservación y recuperación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Presencia 2017-2023: Especie con presencia confirmada (X) o sin presencia confirmada (-) en un programa de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente durante el periodo 2017-2023.

Epígrafe FND 2023: (3.2) Especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.2 del FND 2023; (3.3) Especie Natura 2000 recogida en el epígrafe 3.3 del FND 2023; (-) Especie no recogida en el FND 2023.

Población: Población cuantitativa en FND (2023), i: Individuos.

Además, en las zonas de salpicaduras en los acantilados de la isla se desarrollan especies como líquenes incrustantes del género *Verrucaria* y cianobacterias.

2.5.5 Fauna

2.5.5.1 Características generales

La isla de Alborán presenta ciertas limitaciones para la fauna, como son su escasa superficie y la casi total ausencia de agua dulce ambiental. A pesar de ello, en su superficie terrestre medra una comunidad de animales compuesta principalmente por invertebrados y aves.

Los invertebrados terrestres son numerosos, pues se han identificado hasta la fecha 78 taxones diferentes, casi todos pertenecientes al *Phylum* de los artrópodos. Entre ellos, destacan dos escarabajos endémicos exclusivos de la isla y de hábitos lapidícolas, concretamente *Zophosis punctata alborana* y *Erodius proximus*. También se han citado tres nematodos en Alborán, *Tylenchorhynchus sulcatus*, *Tylenchorhynchus aerolatus* y *Tylenchorhynchus alboranensis*, el primero también presente en Marruecos y los dos últimos endémicos y exclusivos de la isla, cuyos hospedadores de flora preferentes en los que alcanzan sus mayores niveles poblacionales son en la flora endémica de la isla (*Diplotaxis siettiana*, *Senecio leucanthemifolius*, *Anacyclus valentinus*) y entre otros (*Frankenia corymbosa*, *Mesembryanthemum nodiflorum*).

La isla tiene gran importancia tanto para las aves migratorias, por su posición estratégica en las fases de migración pre y postnupcial entre Europa y Marruecos, como para la conservación de la avifauna litoral y marina (solo tiene relación directa con la isla porque se reproduce en ella), por la elevada diversidad y abundancia de alimento en los fondos marinos aledaños a la isla. De hecho, en 2003 la isla fue declarada Zona de Especial Protección para las Aves.

Entre las aves marinas señalar la gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), localizando en la isla de Alborán su, hasta la fecha, la única colonia reproductora en Andalucía. Otra ave marina nidificante en la isla es la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*).

Por otro lado, la mencionada isla es un lugar clave para una gran diversidad de aves, principalmente paseriformes, migrantes que en la isla se alimentan y descansan en sus migraciones entre el Norte de África y el Sudeste Ibérico o viceversa. Hasta la fecha, han sido identificadas hasta 108 especies de aves en el enclave, exceptuando las netamente marinas, en su mayoría en paso.

Al margen, determinados quirópteros igualmente divagantes o en paso han sido citados igualmente en Alborán, como han sido *Tadarida teniotis* e *Hypsugo savii*.



Por último, mencionar la presencia reciente en la isla de algunos reptiles introducidos, de forma probablemente involuntaria, como han sido *Saurodactylus fasciatus* (actualmente ausente), *Hemidactylus turcicus*, *Tarentola mauritanica* y *Podarcis vaucheri*.

En las zonas de salpicaduras en los acantilados de la isla se desarrollan especies de gasterópodos como *Melarhaphe neritoides* y *Echinolittorina punctata*. En la zona de acantilados y plataforma de abrasión de la isla, donde se manifiestan las mareas y donde aparecen especies adaptadas al barrido de las olas y sometidas a emersiones periódicas como *Dendropoma lebeche*, *Actinia* spp., *Chthamalus* spp. etc, destacando la presencia de especies amenazadas y distribución reducida en Andalucía como *Patella ferruginea*, siendo además especie de interés comunitario recogida en la Directiva Hábitats, y *Cymbula safiana*, especie gigante de lapa africana que en Europa solo se encuentra en el mar de Alborán.

Y respecto a la zona del HIC 8330 (cuevas total o semisumergidas y fisuras y grietas), cuenta con una gran diversidad de invertebrados bentónicos con especies como *Astroides calycularis*.

2.5.5.2 Inventario de especies relevantes de fauna

Se consideran especies relevantes de fauna:

- Las especies del artículo 4 de la Directiva Aves y especies de fauna incluidas en el anexo II de la Directiva Hábitats.
- Las especies amenazadas (especies incluidas en las categorías extinta, en peligro de extinción, o vulnerable del CAEA).
- Otras especies que, sin pertenecer a las categorías anteriores, pudieran considerarse, excepcionalmente, de importancia para la gestión del ámbito del Plan.

La elaboración del inventario de especies relevantes de fauna presentes en el espacio se ha realizado tomando como fuente de referencia la información más actualizada disponible que se corresponde con las siguientes fuentes:

- Ámbitos de aplicación de los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas. Incluyen tanto las áreas de distribución actual como las áreas de distribución potencial que se define en el plan aprobado por Acuerdo de 7 de noviembre de 2017, del Consejo de Gobierno (Plan de Recuperación y Conservación de Invertebrados Amenazados y Fanerógamas del Medio Marino).
- Programa de Emergencias, Control Epidemiológico y Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía. Censos de aves litorales y marinas. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.
- Programa Gestión Sostenible del Medio Marino Andaluz. Seguimiento de invertebrados marinos amenazados, seguimiento sanitario de mamíferos y tortugas marinas. Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente.

De forma menos sistemática también se han considerado otras fuentes de información fiables, como referencias bibliográficas y aportaciones del personal técnico vinculado a la gestión del espacio, para confirmar la presencia o ausencia de especies que no cuentan con programas de seguimiento específicos.



Tras analizar y comparar las fuentes de información actualmente disponibles sobre las especies de fauna relevante presentes se han obtenido los resultados que se resumen a continuación.

Tabla 5. Inventario de especies relevantes de fauna

Especies	Directiva Hábitats o Aves	CAEA	Endemismo	Planes de conservación	Seguimiento	Presencia 2017-2023
<i>Astroides calycularis</i> (coral naranja)	O	VU	-	PRCIAFMM	X	X
<i>Charonia lampas</i> (caracola)	O	VU	-	PRCIAFMM	X	X
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (gaviota reidora)	DA	-	-	-	-	X
<i>Cymbula safiana</i> (= <i>Cymbula nigra</i>) (lapa de Safi)	O	-	-	-	X	X
<i>Dendropoma lebeche</i> (arrecifes de verméticos)	O	VU	-	PRCIAFMM	X	X
<i>Erithacus rubecula</i> (petirrojo europeo)	DA	-	-	-	-	X
<i>Erodium proximus</i> (sabalícolas errantes)	O	-	X	-	-	X
<i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	DA	VU	-	-	X	X
<i>Larus melanocephalus</i> (gaviota cabecinegra)	DA	-	-	-	-	X
<i>Larus michahellis</i> (gaviota patiamarilla)	O	-	-	-	X	X
<i>Ophidiaster ophidianus</i> (estrella de mar púrpura)	O	-	-	-	X	X
<i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea)	DH	EPE	-	PRCIAFMM	X	X
<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)	DA	-	-	-	-	X
<i>Theba pisana</i>	O	-	-	-	-	X
<i>Zophosis punctata alborana</i>	O	-	X	-	-	X

Directiva Hábitats o Aves. DA: Especies incluidas en la Directiva Aves, DH: Especies incluidas en la Directiva Hábitats, O: Otras especies relevantes.

CAEA: Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. EPE: En peligro de extinción; VU: Vulnerable.

Endemismo: Especie endémica y exclusiva de la Isla de Alborán (X) o especie no endémica y exclusiva de la Isla de Alborán (-).

Planes de conservación: Especie incluida en alguno de los planes o programas de recuperación y conservación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

PRCIAFMM: Plan de Recuperación y Conservación de Invertebrados Amenazados y Fanerógamas del Medio Marino, 2017

Seguimiento: Especie incluida (X) o no incluida (-) en alguno de los planes o programas de recuperación y conservación de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

Presencia 2017-2023: Especie con presencia confirmada (X) o sin presencia confirmada (-) en un programa de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente durante el periodo 2017-2023.

En la siguiente tabla se muestran los datos de población de las especies de fauna Red Natura 2000, presentes en el ámbito del Plan, para el período 2007-2023, según los programas de seguimiento y conservación de fauna de la Consejería competente en materia de medio ambiente. Los datos se centran principalmente en el grupo de las aves y abarca no solo el límite del espacio, sino una orla de 5 y 10 km alrededor del mismo.



Tabla 6. Población de especies relevantes de fauna en el ámbito del Plan

Especies relevantes de fauna	Períodos	2007-2012	2013-2018	2019-2023				
				2019*	2020*	2021	2022	2023
<i>Charonia lampas</i> (caracola)		SD	SD	SD	SD	SD	1 grids1x1	
<i>Dendropoma lebeche</i> (arrecifes de verméticos)		SD	SD	SD	SD	SD	2 grids1x1	
<i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)		698 p	717 p	1.113 p	905 p	754 p	691 p	744 p
<i>Larus michahellis</i> (gaviota patiamarilla)		121 p	101 p	246 p	111 p	71 p	SD	86 p
<i>Ophidiaster ophidianus</i> (estrella de mar purpúrea)		SD	SD	SD	SD	SD	1 grids1x1	
<i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea)		506 i	943 i	SD	SD	SD	SD	SD

Elaboración propia a partir de los datos de los programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente, 2007-2023, Junta de Andalucía.

i: Individuos; p: Pares; grids1x1: Cuadrículas de 1x1 Km; SD: Sin determinar.

*Los datos en estos años son el reflejo de la situación sobrevenida por la pandemia de COVID-19 y, sobre todo, por las restricciones a la movilidad que no permitieron abordar el seguimiento equiparable a años anteriores.

2.5.6 Paisaje

La Estrategia de Paisaje de Andalucía, aprobada por Acuerdo de 6 de marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Paisaje de Andalucía, es el marco estratégico de referencia que rige el desarrollo de las actuaciones a realizar para la conservación, mejora y puesta en valor de los paisajes andaluces. Según dicha estrategia el ámbito del Plan se localiza dentro de la categoría paisajística litoral, concretamente en el litoral Mediterráneo de dominante natural, donde se incluyen los tramos litorales en los que predominan las características naturales, en su mayoría localizados en espacios naturales protegidos como es el caso de la isla de Alborán. Las actuaciones de mayor relevancia son, sobre todo, las de conservación adaptativa, pero la contigüidad a ámbitos más dinámicos, unido a su alto valor natural ecológico, los convierte en paisajes de gran fragilidad.

El espacio está situado sobre una dorsal marina de origen volcánico, donde predominan los sustratos duros. Actualmente los acantilados de la isla están sufriendo un proceso de erosión debido a la acción del mar, lo que da lugar a que se encuentre en un proceso de retroceso continuo en el tiempo y que provoca la aparición de una nueva plataforma de abrasión bordeándolos externamente.

Un aspecto a tener en cuenta, por su contribución al paisaje en su conjunto, son los paisajes sonoros del espacio natural, cuya calidad está relacionada con la posibilidad de percepción de los sonidos propios y característicos de los ecosistemas naturales presentes en el ámbito del Plan, así como de las condiciones naturales de sosiego y silencio.

La eventual pérdida de calidad de estos paisajes sonoros por la presencia de focos de contaminación acústica de origen antrópico redundan en molestias a la fauna silvestre y en el deterioro de un valor natural y cultural del espacio. En este sentido, la presencia en la ZEC de un faro y un destacamento naval podría implicar ciertas operaciones que potencialmente tendrían un impacto acústico y lumínico.

Por otra parte, un rasgo diferenciador de la calidad paisajística de un espacio natural es la calidad del cielo nocturno. En primer lugar, la oscuridad natural de la noche constituye uno de los valores naturales del espacio, y su alteración por causas antrópicas puede llegar a tener un impacto sobre la biodiversidad, por modificación de ciclos vitales y comportamientos de determinadas especies vegetales y animales especialmente sensibles a los excesos de luz artificial.



En segundo lugar, la calidad del cielo nocturno, adquirida por reunir condiciones favorables para las observaciones astronómicas, constituye un recurso paisajístico, científico y cultural de gran importancia social. La contaminación lumínica que pueden ocasionar los sistemas de iluminación exterior diseñados sin contemplar criterios ambientales dificulta la observación del firmamento, efecto negativo al que hay que sumar su baja eficiencia energética.

Según el mapa de calidad del cielo nocturno de Andalucía (Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, 2016), mediante el que se puede conocer la oscuridad del cielo nocturno andaluz en cualquier punto del territorio, más del 80 % del cielo andaluz tiene una calidad buena, siendo más del 40 % muy buena. En cuanto a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), el 93 % de su superficie goza de cielos de calidad clasificada como buena, siendo un 67 % muy buena, suficiente para ver la Vía Láctea a ojo descubierto.

Por lo que respecta al ámbito del Plan, el 100 % de éste presenta una calidad de cielo nocturno excelente debido principalmente a su localización remota y aislada de cualquier población. En este sentido resulta necesaria la colaboración interadministrativa, en particular con el Ministerio de Defensa, para la mitigación, prevención y/o corrección de la contaminación lumínica y sonora de las actividades militares que se desarrollen en el ámbito del presente Plan.

2.5.7 Conectividad ecológica e infraestructura verde

El ámbito del Plan se encuentra enclavado en una zona muy aislada y lejana geográficamente de la costa andaluza y magrebí, por lo que presenta serios problemas de conectividad con otros espacios naturales protegidos. Esta cuestión es menor para el caso de las aves o los murciélagos e incluso para las especies de flora endémicas, pero representa una seria limitación para la colonización de su superficie para las poblaciones de flora, invertebrados terrestres (especialmente los no alados), y mamíferos terrestres no voladores.

Respecto a las especies marinas que se desarrollen en el nivel de bajamar escorada se debe considerar la conectividad con otros espacios protegidos Natura 2000 como el propio Espacio Marino de la Isla de Alborán (ES0000505), Sur de Almería-Seco de los Olivos (ESZZ16003), Bahía de Almería (ES0000506), los Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar (ES6110009), etc.

A escala regional, el ámbito del Plan, junto con el resto de espacios del litoral almeriense o norteafricanos, ejercen de grandes nodos de la infraestructura verde del territorio y son las zonas que proveen una mayor cantidad, calidad y diversidad de servicios ecosistémicos.



Tabla 7. Espacios Red Natura 2000 en el entorno del ámbito del Plan

Denominación	Código	Parque Natural	Paraje Natural	Reserva Natural	Red Natura 2000		
					LIC	ZEPA	ZEC
Sierra de Gualchos-Castell de Ferro	ES6140011				X		X
Acantilados y Fondos Marinos Tesorillo-Salobreña	ES6140013				X		X
Acantilados y Fondos Marinos de Calahonda-Castell de Ferro	ES6140014				X		X
Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona	ES6140016				X		X
Acantilados de Maro-Cerro Gordo	ES6170002		X		X	X	X
Albufera de Adra	ES6110001			X	X	X	X
Sur de Almería-Seco de los olivos	ESZZ16003				X		
Punta Entinas-Sabinar	ES0000048		X		X	X	X
Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar	ES6110009				X		X
Arrecifes de Roquetas de Mar	ES6110019				X		X
Cabo de Gata-Níjar	ES0000046	X			X	X	X
Bahía de Almería	ES0000506					X	
Espacio Marino de Alborán	ES0000505					X	
Espacio Marino de Isla de Alborán	ESZZ16005				X		
Calamocarro-Benzú*	ES6310001				X	X	X
Zona marítimo-terrestre del Monte Hacho*	ES6310002				X		X
Zona marítimo terrestre de los acantilados* de Aguadú	ES6320001				X		X
Barranco del Nano*	ES6320002				X		X
Islas Chafarinas*	ES6300001				X	X	X

Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente, 2024.

*Espacios norteafricanos



cambio climático para el período 2021-2030, tal y como se recoge en la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

2.5.8.1 Tendencias registradas en el Clima

Según el sexto informe del IPCC anteriormente mencionado, la influencia humana es la principal causa del calentamiento de la atmósfera, el océano y la superficie terrestre. La actividad antrópica es la responsable de un aumento de las temperaturas globales de más de 1 °C sobre el nivel preindustrial, lo que indica que, al ritmo actual, el calentamiento de 1,5 °C y 2 °C se superará durante el siglo XXI en caso de no reducirse considerablemente las emisiones de gases de efecto invernadero en las próximas décadas.

En general, la región mediterránea es una de las zonas más vulnerables de Europa al cambio climático y las previsiones del mismo prevén que sus efectos se intensificarán en el futuro, donde se prevé un aumento de la sequía y un calentamiento térmico, conllevando la conversión hacia un clima más seco (Informe Grupo I IPCC, 2021).

La vigilancia y la evaluación del clima y del cambio climático a largo plazo es posible gracias a los registros históricos existentes, lo mejor es emplear medias de 30 años para caracterizar el comportamiento medio y recoger la máxima variabilidad de las magnitudes meteorológicas.

Por ello, el Visor de Escenarios de Cambio Climático del MITECO, emplea el periodo histórico 1971-2000 para compararlo con los resultados obtenidos en los escenarios de emisiones RCP 4.5 y 8.5 (Trayectorias de Concentración Representativa, por sus siglas en inglés, de gases de efecto invernadero adoptadas por el IPCC). En estos modelos, no se tiene en cuenta el ámbito del Plan por lo que no se disponen de datos más precisos al respecto.

Desde el punto de vista de la pluviometría se obtiene, del Informe de Medio Ambiente de 2023 (en adelante IMA), elaborado por la Red de Información Ambiental de Andalucía (en adelante REDIAM, Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente), el índice estandarizado de sequía (en adelante IES), que registra la acumulación de anomalías de las precipitaciones mensuales respecto a las medianas de los meses del periodo de referencia 1991-2020.

Al final de 2022 se superó, aunque de forma testimonial, la situación de sequía pluviométrica a nivel regional, gracias a que el valor del IESP en diciembre se situó en -0,18, por encima del umbral de sequía, establecido en -0,29.

En cuanto al ámbito del Plan, se mantiene fuera del umbral de sequía, tal y como se pone de manifiesto en el citado informe.

Sin embargo hay que tener en cuenta el carácter excepcional del mes de diciembre, ya que fue un mes excepcionalmente lluvioso en un contexto de precipitaciones muy bajas tanto a lo largo del año 2022 como en los primeros meses de 2023.

2.5.8.2 Elementos sensibles al cambio climático

En definitiva, los resultados disponibles sobre la evaluación de los efectos del cambio climático en Andalucía, en general, muestran un escenario que puede contribuir a la intensificación de las principales amenazas sobre los hábitats, especies y servicios proporcionados por los ecosistemas.



Los espacios naturales protegidos, las especies amenazadas o de interés comunitario o las que poseen alguna categoría de amenaza, especialmente las catalogadas como en peligro de extinción o vulnerable, atendiendo a la fragilidad de su estado actual, presentan una mayor vulnerabilidad frente a los efectos derivados del cambio climático en el ambiente costero, lo que dificulta su adaptación y posibilidades de supervivencia. Por ello, cabe señalar que la ZEC constituye, por sí mismo, un elemento sensible frente al cambio climático, atendiendo a que esta zona alberga biodiversidad y recursos naturales de relevancia que la hace merecedora de protección.

No obstante, el epígrafe 3. Prioridades de conservación se destina en exclusividad a la designación y diagnóstico de los hábitats y de las especies singulares, amenazadas o protegidas, que resultan ser prioridades de conservación con el fin de asegurar el mantenimiento y garantizar el estado favorable en sus áreas de distribución natural, principalmente afectadas por los problemas ambientales de origen antropogénico, con especial relevancia el cambio climático.

Por último, señalar que no solo son sensibles al cambio climático las especies y los hábitats, sino también los paisajes, los elementos culturales, los ecosistemas y los servicios que estos ofrecen. Los bienes naturales no sólo tienen un valor a nivel ecológico, sino también social, entendiendo por ello que en el caso de resultar afectados por el cambio climático, derivará en consecuencias negativas para los servicios ecosistémicos, lo que se traduce en pérdidas económicas.

2.5.8.3 Evaluación de los riesgos del cambio climático

El riesgo de los impactos conexos al clima es el resultado de la integración de los peligros derivados, la vulnerabilidad y la exposición de los sistemas humanos y naturales. Este riesgo responde a la metodología adoptada por el IPCC (2014), que se basa en el Triángulo del Riesgo (Schneiderbauer y Ehrlich²), que combina los tres conceptos para, una vez estudiados, definir el potencial riesgo, considerando que para que se materialice el impacto deben estar presente los tres factores.

La **exposición** hace referencia a la presencia de personas, especies, ecosistemas, servicios y recursos socioambientales, infraestructuras, entre otros elementos, que pueden resultar damnificados a consecuencia de los peligros derivados del cambio climático. Resultarán expuestos los diferentes hábitats y ambientes costeros al aumento del nivel medio del mar, efecto que podría conllevar consecuencias severas sobre los mismos debido a la destrucción por inundación.

El **peligro** se refiere al acaecimiento potencial de un suceso físico o tendencias relacionados con el clima o los impactos físicos de éste, que pueden ocasionar efectos sobre la vida, infraestructuras, recursos socioambientales, etc. Los entonces peligros derivados del cambio climático que evidencian una afección más relevante sobre el ámbito del Plan son, principalmente, el incremento del nivel medio del mar o de la temperatura superficial de éste, que tendría influencia directa en el medio acuático que rodea a este espacio. No obstante, adicionalmente a ello, supone también una amenaza directa el incremento de la temperatura y la disminución de las precipitaciones, perjuicios incuestionables que se ponen de manifiesto al revisar los registros históricos de precipitación y temperatura. Muchos de estos peligros, aunque se deben a causas climáticas naturales, se encuentran potenciados por las actividades humanas, interferencia que pone de manifiesto que ciertos fenómenos naturales no sucederían sin la presencia antrópica.

La **vulnerabilidad** alude a la propensión a que los sistemas y elementos expuestos sean afectados negativamente por las consecuencias derivadas del cambio climático, considerando la influencia de

² Schneiderbauer y Ehrlich, 2004. Risk, Hazard and People's Vulnerability to Natural Hazards: A Review of Definitions, Concepts and Data. European Commission Joint Research Centre, EUR 21410 EN.



conceptos como la sensibilidad, la susceptibilidad al daño o la resiliencia. Por ello, esta variable se encuentra estrechamente relacionada con la **capacidad de adaptación**, proceso de ajuste al clima y sus efectos. Se considera que un territorio es más vulnerable si alberga espacios naturales protegidos, o especies amenazadas y de interés comunitario, por lo que estos son los elementos sensibles al cambio climático que se describen con mayor concreción en el apartado 2.5.8.2 del presente epígrafe.

El sometimiento de los elementos y sistemas expuestos a estos peligros se traduce en **impactos** (riesgos) como afecciones al estado sanitario de las poblaciones de especies de flora y fauna; subida del nivel del mar; aumento de la temperatura del agua marina; modificaciones del área de distribución de especies; alteraciones de relaciones interespecíficas; proliferación de especies exóticas; alteración de servicios ecosistémicos; degradación del suelo, erosión y desertificación; alteración del balance hídrico y sequías prolongadas; incremento de la incidencia de plagas y enfermedades; extinciones, migraciones y alteraciones fenológicas, etc.

El **riesgo** se define, según el IPCC, como el “potencial de consecuencias en que algo de valor está en peligro con un desenlace incierto”, teniendo en cuenta que en este caso, el término se utiliza en referencia a los riesgos de impactos del cambio climático.

Tabla 8. Evaluación del riesgo del cambio climático en el ámbito del Plan

Exposición (Elementos sensibles)	Peligro	Vulnerabilidad	Impacto (Riesgo)	Capacidad de adaptación
Vegetación ruderal y halófila	Aumento de las temperaturas y disminución de las precipitaciones.	Alta	Descenso del nivel o aumento de la temporalidad.	Dependencia de actuaciones de manejo o restauración.
Aves marinas	Pérdida de hábitat para su reproducción.	Alta	Migración a otras zonas.	Dependencia de la capacidad de desplazamiento de la especie.
Arrecifes en el piso mesolitoral	Incremento del nivel del mar	Alta	Pérdida de especies	Escasa por existir poca superficie para el hábitat en los acantilados verticales que rodean la isla.

Elaboración propia a partir de la información del documento Las áreas protegidas en el contexto del cambio global. Incorporación de la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión Manual 13. Series de manuales EUROPARC-España, 2018.

Por otro lado, en el Visor de Riesgos del Cambio Climático dentro el proyecto PIMA Adapta Costas en el contexto del Plan de Impulso al Medio Ambiente para su adaptación al Cambio Climático en la comunidad autónoma de Andalucía (REDIAM, Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente), se ha recogido el riesgo derivado de los peligros del aumento del nivel del mar y de la temperatura superficial del mismo sobre el medio natural. El alcance y magnitud de estos impactos en los distintos escenarios se puede observar en el Visor de Impactos del Cambio Climático, también de la REDIAM, y derivado del mismo proyecto.

El riesgo es el resultado de la evaluación del peligro, la vulnerabilidad y la exposición, tal y como ya se ha mencionado, y responde a la metodología empleada para obtener los resultados actualmente visibles en el citado visor del litoral andaluz en el marco del PIMA Adapta Costas Andalucía.



No obstante, no ha sido posible evaluar el riesgo de inundación en lo relativo al presente Plan dado que no se disponen de datos en el citado proyecto.

2.5.8.4 Objetivos, acciones y medidas para reducir la vulnerabilidad del espacio frente al cambio climático

La adaptación y mitigación del cambio climático en el ámbito del presente Plan se articula a través de tres líneas estratégicas que se integran dentro de los objetivos del Plan:

- Aumento de la resiliencia y reducción de la vulnerabilidad de las especies, ecosistemas, hábitats, usos y actividades que concurren en el ámbito del Plan y, especialmente, los considerados prioridades de conservación.
- Mejora del conocimiento de las prioridades de conservación en relación a su vulnerabilidad al cambio climático.
- Seguimiento-evaluación del efecto del cambio climático sobre las prioridades de conservación.

Por otro lado, este Plan de Gestión contribuye de manera eficiente al incremento de la capacidad de fijación de carbono, de acuerdo a lo establecido en la Ley 8/2018, de 8 de octubre (artículo 38 y artículo 37).

Partiendo de la premisa de que los ecosistemas en buen estado de conservación son la mejor manera de garantizar la capacidad de adaptación de los mismos, cualquier forma de gestión orientada a la conservación y restauración de dichos ecosistemas se considera una forma de gestión adaptativa.

Las medidas son un método eficaz de protección y, por tanto, de adaptación de los recursos naturales presentes en el entorno, pues van dirigidas a mantener los ecosistemas en buen estado de conservación, con la mayor resiliencia posible.

En el caso del ámbito del Plan los esfuerzos de adaptación y mitigación se materializan en medidas concretas dirigidas principalmente a aumentar la resiliencia y a disminuir la vulnerabilidad (epígrafe 5) a través de:

- Reducción del impacto de las amenazas.
- Conservación de la vegetación.
- Seguimiento del grado de conservación.
- Mejora de la información.
- Mejora de las poblaciones de especies de fauna y flora.

Se consideran medidas prioritarias de adaptación al cambio climático tanto las destinadas al seguimiento de los procesos ecológicos, sociales, de especies y hábitats así como al seguimiento climático, que tienden a ser más frecuentes.

De igual importancia resultan las actuaciones sobre el medio biótico o abiótico donde se deben promover, además, las actuaciones dirigidas a la gestión de poblaciones e incremento de la heterogeneidad como el



incremento de la diversidad genética, el reforzamiento de poblaciones, el control del estado sanitario de las poblaciones, las prácticas de reforzamiento de las poblaciones, así como medidas que faciliten la migración y flujo de las especies y las medidas orientadas al mantenimiento de la conectividad ecológica; así como las medidas orientadas hacia la minimización de impactos, riesgos, amenazas y presiones que inciden sobre dichos ecosistemas.

2.5.8.5 Conectividad

Ante los efectos del cambio global, conservar y fomentar la conectividad se ha convertido en una de las principales estrategias de mitigación y adaptación, que contribuyen a mantener poblaciones biológicas viables y las funciones de los ecosistemas.

La conectividad es clave para proteger a las especies del cambio climático, para lo cual resulta necesario la existencia de espacios naturales bien conectados y en este sentido el IPCC destaca la necesidad de establecer redes de conectividad como medida de adaptación al cambio climático.

El principal efecto del cambio climático sobre la función de conectividad viene dado por el aislamiento de poblaciones de fauna y flora (aparición de barreras, reducción de flujos genéticos, pérdida de continuidad física, etc) lo que se traduce en una disminución de la resiliencia y un incremento de la vulnerabilidad.

El ámbito del Plan se encuentra rodeado de un paisaje litoral muy aislado geográficamente, lo que dificulta su conectividad con otros espacios próximos y supone un riesgo para la capacidad de dispersión de las especies, pudiendo llegar a ocasionar la fragmentación de hábitats, una de las principales amenazas para la diversidad biológica. No obstante, el espacio constituye un verdadero punto de refugio y descanso para la avifauna, lo que pone de manifiesto que, para un gran número de especies que se encuentran en migración o de paso, es un punto de gran importancia.

En este sentido, el presente Plan contiene un epígrafe específico sobre conectividad ecológica (2.5.7), además de otros apartados que recogen criterios orientados a mantener la conectividad del espacio, como ocurre con los objetivos y medidas del Plan.

2.6 Usos del suelo y actividades

Debido al carácter estratégico de la isla uno de los principales usos del lugar ha sido el militar con funciones de vigilancia del tráfico marítimo y aéreo, así como otras tareas de vigilancia en la actualidad.

Otro uso importante en el espacio es la conservación e investigación de los ecosistemas que allí se localizan.

No se desarrollan ninguna otra actividad ni uso en el ámbito del Plan.

Por otro lado, de acuerdo con el Portal Andaluz de la Minería (Consejería de Industria, Energía y Minas), en el Paraje Natural no existen derechos mineros, ni se localiza ningún área de potencialidad minera.

2.7 Infraestructuras y edificaciones

Las infraestructuras, presentes en el ámbito del Plan son consecuencia de su principal uso militar, que dio lugar a la construcción del helipuerto y diversas edificaciones.



En 1860 se construyó el edificio y torre del faro de Alborán, aún activo, para dar apoyo a la navegación. El edificio del faro, junto con los dos embarcaderos (uno al este de la isla, el muelle de Levante, y otro al oeste, el muelle de Poniente), el helipuerto, el barracón militar, el cementerio, la antena de comunicación, el sismógrafo, la estación meteorológica, los almacenes y los caminos que unen las diferentes infraestructuras conforman el uso del suelo denominado superficies edificadas y/o alteradas.

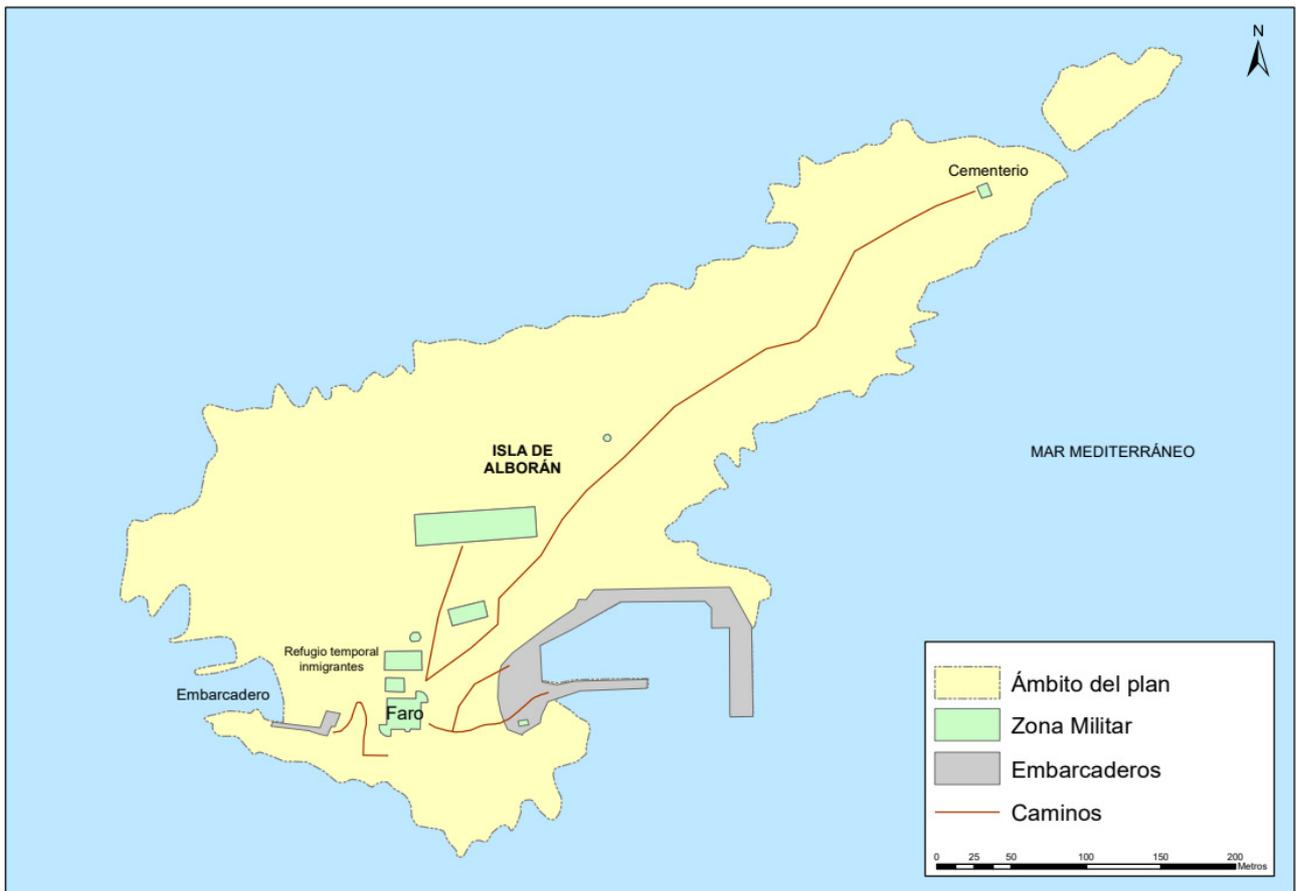
Desde 2022 se ha trabajado en la restauración y consolidación del muelle de levante de la isla, así como en la mejora del talud del acantilado colindante. Paralelamente se han realizado actuaciones para el mantenimiento y mejora del edificio del faro y construcciones auxiliares.

En 2024 se han ejecutado obras de emergencia para la construcción de un refugio de acogida temporal de migrantes con capacidad para 80-100 personas y una superficie de 250m² junto al faro.

Principalmente, las obras que se llevan a cabo en la actualidad son de mantenimiento y adecuación de las instalaciones ya existentes.

Por último señalar que el espacio está localizado en el centro del mar de Alborán, lugar estratégico para las comunicaciones marítimas. De hecho, el espacio está rodeado por importantes rutas de tráfico marítimo, siendo uno de los riesgos principales un accidente de vertido de hidrocarburos al mar.

Figura 4. Infraestructuras





3. Prioridades de conservación

El presente Plan constituye el instrumento de gestión de la ZEC y la ZEPA Isla de Alborán. De acuerdo con lo dispuesto en los artículos 29.2 y 46.1 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el Plan fija los objetivos de conservación del lugar y las medidas apropiadas para mantener el espacio en un estado de conservación favorable.

Así mismo, y siguiendo las orientaciones de la Comisión Europea (Nota de la Comisión sobre el establecimiento de objetivos de conservación de los espacios Natura 2000. Noviembre de 2012), es necesario identificar las prioridades de conservación mediante la determinación de los hábitats y especies más importantes respecto a los cuales se focalizará la gestión del ámbito del Plan.

Los elementos que motivaron la designación de este espacio como LIC son referencia obligada a la hora de seleccionar dichas prioridades de conservación. El espacio es un lugar estratégico desde el punto de vista biogeográfico, de gran importancia para las aves marinas. Además de una elevada biodiversidad, la zona reúne una serie de características tales como singularidad, presencia de especies amenazadas, endémicas o de distribución restringida, de especial interés científico, esenciales para el mantenimiento de las comunidades o el ecosistema en su conjunto, así como especies vulnerables al impacto humano, que la convierten en un auténtico punto caliente (hotspot) de biodiversidad, dentro del hotspot que representa globalmente ya el Mediterráneo.

3.1 Identificación de las prioridades de conservación

La identificación de las prioridades de conservación se ha realizado teniendo en cuenta las directrices y recomendaciones recogidas en el documento “Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España” (Resolución de 19 de septiembre de 2024, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se publica el Acuerdo de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente de aprobación de la «Estrategia para la conservación del cangrejo de río ibérico ("*Austropotamobius pallipes*") en España», la «Estrategia para la conservación de la cerceta pardilla, focha moruna, malvasía cabeciblanca y porrón pardo», la «Estrategia para la conservación del lince ibérico», la «Estrategia española de lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados», la «Estrategia de desfragmentación de hábitats afectados por infraestructuras lineales de transporte», la «Estrategia de gestión, control y posible erradicación de las especies exóticas invasoras presentes en medios acuáticos continentales», las «Directrices para la conservación ex situ de la flora silvestre en España» y las «Directrices de Conservación de la Red Natura 2000»).

Las prioridades de conservación se han elegido valorando, para cada uno de los objetos de conservación (especies y hábitats) inventariados, los siguientes criterios:

Tabla 9. Criterios para la identificación de las prioridades de conservación

Criterios para objetos de conservación que son especies
Presencia significativa
Motivo de declaración de ZEPA o designación del LIC. Se valora positivamente si la especie en cuestión constituye uno de los valores que justifican la declaración de ZEPA o la designación del LIC.



Criterios para objetos de conservación que son especies
Población relativa. Se valora el tamaño de la población de la especie en el espacio natural protegido respecto al total de la población a otras escalas (regional, nacional, europea o biogeográfica). Permite valorar la importancia relativa de una especie, en términos de población a escala regional, estatal y de biorregión.
Tendencia poblacional. Valoración de la tendencia poblacional de la especie tanto en el ámbito del espacio como a otras escalas (provincial, regional, nacional, europea). La conservación de una especie puede ser prioritaria si la tendencia de la población de dicha especie a escalas mayores es regresiva.
Relevancia
Aislamiento. Se valora el hecho de que la especie se encuentre en el límite de su área de distribución, la población esté fragmentada y que exista aislamiento entre subpoblaciones, circunstancia que aumenta su vulnerabilidad frente a determinadas amenazas (consanguinidad, episodios catastróficos, epidemias, etc.).
Carácter prioritario. Indica si la especie está considerada como prioritaria en la Directiva Hábitats.
Estatus legal en el ámbito andaluz. Se valora si la especie está, o no, incluida en alguna de las categorías de amenaza del CAEA (Extinta, en peligro de extinción o vulnerable).
Necesidad de gestión activa para mantener, mejorar o restaurar la especie en el ámbito del Plan
Amenazas. Valora el grado de presión antrópica, de vulnerabilidad frente al cambio climático o riesgos naturales, de carácter local, sobre la población de una especie en el ámbito del Plan y la necesidad de intervención para minimizar las implicaciones negativas que dichas presiones constituyen para la especie.
Actuaciones de conservación. Este parámetro valora, para la conservación de la población de una especie en el ámbito del Plan, la necesidad de actuaciones de conservación, ya sea porque dichas actuaciones de manejo se están llevando a cabo actualmente (como actuaciones de refuerzo de poblaciones de flora, entre otras) o porque se hace necesario que se aborden en el futuro. La necesidad de estas actuaciones se valora positivamente a la hora de considerar la especie como prioridad de conservación.
Criterios para objetos de conservación que son hábitats de interés comunitario (HIC)
Presencia significativa
Motivo de declaración de ZEPa y designación del LIC. Se valora positivamente si el HIC en cuestión constituye uno de los valores que justificaron la declaración de ZEPa y la designación del LIC.
Superficie relativa en el espacio. Mide el porcentaje de la superficie del HIC en la ZEC con relación a la superficie total de la ZEC. Permite valorar la importancia relativa de un HIC, en términos de superficie a escala regional, estatal y de biorregión.
Relevancia del HIC
Carácter prioritario. Indica si el HIC está o no considerado a escala europea como prioritario en la Directiva Hábitats.
Función ecológica. Valora la importancia del HIC en relación con su contribución en procesos ecológicos esenciales como la conectividad ecológica, la regulación del ciclo del agua, así como la presencia de especies relevantes u otras.
Necesidad de gestión activa para mantener el HIC
Manejo activo. Valora la necesidad de intervención antrópica, en unos casos para garantizar la conservación del HIC y en otros casos para favorecer la restauración y restitución del HIC a su estado natural en el ámbito del Plan.
Amenazas. Valora el grado de presión antrópica y riesgos naturales sobre el HIC en el ámbito del Plan.

En la selección de las prioridades de conservación se ha tenido en cuenta el mantenimiento de una adecuada coherencia en la estructura y funcionamiento de los espacios Red Natura 2000, considerando aspectos como la distribución territorial de los HIC y las especies o la continuidad con espacios limítrofes y vecinos, entre otros.



Por último, para optimizar el número de prioridades, se ha tenido en cuenta el efecto paraguas que tiene la selección de un objeto de conservación como prioridad de conservación sobre la gestión de otros objetos de conservación, ya sea porque comparten necesidades de gestión similares o porque se beneficien de objetivos y medidas idénticas.

3.2 Prioridades de conservación del ámbito del Plan

Tras la recopilación y análisis de la información a partir de la cual se han concretado el inventario de especies de flora y fauna relevantes y de hábitats naturales de interés comunitario, y tomando en consideración los criterios señalados, se han identificado las siguientes prioridades de conservación sobre las que se orientará la gestión y la conservación del ámbito del Plan.

1. *Larus audouinii* (gaviota de Audouin).
2. Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diplotaxis siettiana* y *Senecio leucanthemifolius*).
3. *Patella ferruginea* (lapa ferruginea).

Tabla 10. Prioridades de conservación

Prioridades de conservación	Justificación
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia y nidificación de <i>Larus audouinii</i> en la isla de Alborán fue considerada como un aspecto importante para la designación de la Isla de Alborán como LIC y su declaración como ZEPA. • Igualmente la presencia y nidificación de esta especie fue uno de los motivos para la declaración del lugar como Paraje Natural de Alborán y para la Inclusión en la lista de Zonas de Especial Protección e Importancia para el Mediterráneo. • La gaviota de Audouin está incluida en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre (Incluida en el anexo I de la Directiva Aves). • Esta especie aparece tanto a nivel nacional en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial. Además está catalogada como vulnerable en el Catálogo Español de Especies Amenazadas. • La Isla de Alborán constituye el único enclave de Andalucía donde nidifica la gaviota de Audouin. • Dada la amenaza descrita que ha supuesto alguna vez la gaviota patiamarilla (<i>Larus michahellis</i>) para la cría de la gaviota de Audouin en la isla, igualmente sería necesario seguir con el seguimiento paralelo de la primera especie en la misma localidad en el futuro.
2. Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • La existencia de especies de flora endémicas de la isla de Alborán, <i>Anacyclus valentinus</i>, <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>, fue uno de los motivos de la designación del LIC. • Igualmente la presencia y conservación de estas especies fue uno de los motivos para la declaración del lugar como Paraje Natural de Alborán y para la inclusión en la lista de Zonas de Especial Protección e Importancia para el Mediterráneo. • <i>Diplotaxis siettiana</i> es una especie de interés comunitario prioritaria incluida en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre; y está incluida tanto en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial como en el Catálogo Español de Especies Amenazadas con la categoría de en peligro de extinción. En el Catálogo



Prioridades de conservación	Justificación
	<p>Andaluz de Especies Amenazadas se incluye con la misma categoría.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Anacyclus valentinus</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i> están incluidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas con la categoría de vulnerable. • Las especies endémicas de la isla de Alborán se desarrollan dentro de un área de ocupación de reducida superficie y aislada, presentando un riesgo de extinción frente a cualquier tipo de alteraciones que se produzcan en la isla; especialmente las que pudiesen ser realizadas por el ser humano. • Las tres especies citadas están incluidas en el Plan de Recuperación y Conservación de especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.
<p>3. <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferrugínea)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Patella ferruginea</i> se incluye en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Español de Especies Amenazadas con categoría de en peligro de extinción. • Está incluida en el Plan de Recuperación y Conservación de Invertebrados Amenazados y Fanerógamas del Medio Marino, para Andalucía y cuenta con una Estrategia a nivel nacional, Estrategia de Conservación de la lapa ferrugínea (<i>Patella ferruginea</i>) en España. • EN 2010 se estimó una población en Andalucía de unos 1.800 individuos. La Bahía de Algeciras y la Isla de Alborán son las zonas donde se localizan la mayor parte (70%) considerándose estos dos enclaves como núcleos con potencial reproductivo.

3.3 Diagnóstico de las prioridades de conservación

Estado de conservación y Grado de conservación

De acuerdo con el artículo 1, letras e) e i) de la Directiva Hábitats, el término estado de conservación describe la situación general de un HIC o una especie en una región biogeográfica dada (comunitaria o estatal). El estado de conservación se evalúa periódicamente en el marco de los informes sexenales que se elaboran en cumplimiento del artículo 17 de la Directiva Hábitats. Para las especies de la Directiva Aves, desde la Comisión Europea no se solicita una evaluación del “estado de conservación” y los estados miembros sólo tienen que informar sobre las cifras poblacionales, el rango y las tendencias de estas variables, tanto a corto como a largo plazo en el marco del informe derivado del artículo 12 de la Directiva de Aves.

Por su parte, el grado de conservación referido a un HIC o a una especie presente en un lugar concreto evalúa, con arreglo a los criterios del anexo III de la Directiva Hábitats, la contribución de ese lugar a la conservación global de ese HIC o de esa especie. El grado de conservación viene recogido en el FND.

Por tanto, estado de conservación y grado de conservación no son términos asimilables, en tanto que se refieren a ámbitos territoriales diferentes, se valoran o cuantifican de forma distinta y tienen a su vez, diferentes categorías de valoración.

Valor favorable de referencia, valor de referencia y valor actual

La evaluación del estado de conservación de un HIC o de una especie se encuentra estrechamente ligada al concepto de “estado de conservación favorable” definido en el artículo 1 de la Directiva Hábitats. Esta evaluación se basa en la comparación de un valor favorable de referencia de su estado de conservación (en



adelante VFR) con su valor presente o valor actual (en adelante VA) así como de la tendencia y dirección del cambio experimentado para el HIC o la especie objeto de consideración.

De acuerdo con las recomendaciones recogidas en el “Seguimiento y evaluación de los tipos de hábitat y las especies en España. Boletín nº 1 de la Red Natura 2000 en España. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020” y, más específicamente para las especies, en las “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. Aprobadas por la Comisión Estatal para el Patrimonio Natural y la Biodiversidad Madrid, 18/12/2012”, los VFR deberían basarse en el mejor conocimiento disponible y establecerse de una manera explícita basándose en un “criterio experto” en el caso de que no se cuente con información precisa.

Cuando no se conozca el VFR para una especie o HIC, dicho valor será aquel conocido para el año en el que entró en vigor la Directiva Hábitats (1994) o el más próximo posible, siempre que la información presente una precisión metodológica aceptable. En tal caso, esta fecha se toma como un punto de referencia práctico en el tiempo que permite el establecimiento de tendencias, pero sin considerar que ese valor de entonces fuera necesariamente "favorable", pasando a ser considerado valor de referencia (en adelante VR).

Respecto al grado de conservación, para la obtención del VR de las prioridades de conservación así como para el establecimiento de tendencias, en el presente Plan se aplica un criterio similar de manera que se considera los datos disponibles con una precisión metodológica aceptable más cercanos en fecha a 2006, al ser el año en el que se publicó la primera lista de LIC de la Región biogeográfica mediterránea, (Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea).

Pero para el caso de este espacio, al no disponer de datos en 2006 para las especies de fauna, se toma como valor de referencia (VR) los primeros datos disponibles de 2010 y 2012, y para las especies de flora los primeros datos disponibles son del 2016. Y la tendencia se establecerá por comparación con los datos de los periodos sexenales siguientes.

En el caso de prioridades de conservación que no cuentan con datos de seguimiento, y por tanto se carece de información precisa de partida, el VR vendría definido por el dato de seguimiento que se genera el primer año en el que pasa a ser considerado prioridad de conservación y la tendencia se establecerá por comparación con los datos de los periodos sexenales siguientes.

Diagnóstico de las prioridades de conservación

3.3.1 Larus audouinii (gaviota de Audouin).

Especie semipelágica, propia de la plataforma continental, especializada en la captura de pequeños peces pelágicos en superficie tales como sardinas y boquerones. También actúa como oportunista explotando los descartes de la flota pesquera, donde siguen a los arrastreros y, en menor medida, a la flota de cerco.

Se reproduce en la cuenca mediterránea, donde las colonias de reproducción, de tamaños muy variables, se distribuyen de forma irregular desde España y Marruecos hasta Turquía, Chipre y el Líbano. Siendo más abundantes en el mediterráneo occidental. Fuera de la estación reproductora la especie se extiende también por las costas del noroeste de África.



En España presenta una distribución muy localizada, anidando en el Delta del Ebro, las islas Columbretes, el Archipiélago Balear, la Isla Grossa, la Isla de Alborán, Alhucemas y las islas Chafarinas.

Su presencia depende de aspectos como el grado de molestia en la época de cría o la competencia con otras especies, como la gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*) (Paracuellos y Nevado, 2010)³.

La población que alberga España, después del incremento poblacional experimentado tras colonizar el delta del Ebro en 1981 y concentrar hasta el 70% de la población mundial en 2006, entró en regresión y en 2017 tan solo albergaba el 3% de esa población (Genovart *et al.*, 2018)⁴.

En la actualidad, la población en España se ha recuperado situándose por encima de las 19.000 parejas, lo que supone más del 80% de la población mundial de esta especie, siendo la colonia del Delta del Ebro la más importante en España.

A nivel andaluz, la especie se puede observar a lo largo del litoral, aunque la isla de Alborán constituye el único lugar donde nidifica.

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro población, de la prioridad de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que Andalucía y el Estado Español realizan a la población europea.

De esta manera se observa que:

- Para la población reproductora en España de la gaviota de Audouin contribuye con un 79 % del valor total de la población a escala europea y Andalucía contribuye con casi el 4 % de la población europea.
- De igual modo, para la población invernante de la gaviota de Audouin, España aporta prácticamente el 100 % del valor total de la población a escala europea.
- Por todo ello, la población de la gaviota de Audouin debe considerarse como prioridad a nivel de Estado y de Andalucía al poseer un peso relativo considerable y contribuir significativamente a la conservación de esta especie a escala europea.

Tabla 11. Importancia relativa de la prioridad de conservación en el espacio a partir del parámetro población para los diferentes ámbitos geográficos

Prioridad de conservación	Población reproductora (p) (2013-2018) a escala				Importancia relativa de la ZEC (%) a escala			Población invernante (i) (2013-2018) a escala				Importancia relativa de la ZEC (%) a escala		
	Europea	Estatal	Andalucía	ZEC	Europea	Estatal	Andalucía	Europea	Estatal	Andalucía	ZEC	Europea	Estatal	Andalucía
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	18.250	14.473	717	717	3,93	4,95	100	966	966	SD	SD	-	-	-

³ Paracuellos y Nevado, 2010: Paracuellos, M., Nevado, J. C. Culling Yellow-legged Gulls *Larus michahellis* benefits Audouin's Gulls *Larus audouinii* at a small and remote colony. *Bird Study*, 57: 26-30.

⁴ Genovart *et al.*, 2018: Genovart, M., Oro, D. y Tenan, S. 2018. Immature survival, fertility, and density dependence drive global population dynamics in a long-lived species. *Ecology*, 99: 2823-2832.



Población. p: Número de parejas, i: Número de individuos, SD: Sin determinar.

Fuentes (ámbito europeo y ámbito estatal): Online report on Article 12 of the Birds Directive (Promedio 2013-2018). <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/summary/>

Fuente (ámbito andaluz y ámbito ZEC): Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente (promedio 2013-2018).

Como se puede observar en la tabla, este lugar contribuye significativamente en las poblaciones reproductoras europeas, estatales y andaluzas ya que tiene una importancia relativa significativa en todos los casos (>2 %).

A continuación se muestra la información disponible sobre las poblaciones y tendencias para el diagnóstico de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas.



Tabla 12. Estatus poblacional y tendencias de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas para la población reproductora y población invernante

Prioridad de conservación	Estatus poblacional y tendencias (periodo 2013-2018) a escala																						
	Europea						Estatal						Andaluzá										
	Reproducción			Invernada			Reproducción			Invernada			Reproducción			Invernada							
	Población		Área de distribución		Población		Población		Área de distribución		Población		Población		Área de distribución		Población						
	Tamaño población (p)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Superficie (ha)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Tamaño población (i)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Tamaño población (p)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Superficie (ha)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Tamaño población (i)	Tendencia corto plazo	Tendencia largo plazo	Tamaño población (p)	Tendencia	Superficie (ha)	Tamaño población (i)	Tendencia
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	18.250	-	=	3.690.000	NE	NE	966	NE	NE	14.473	-	+	330.000	+	+	966	-	-	717	+	12,29	SD	SD

Tendencias (a corto y a largo plazo) de la población: + Creciente, = Estable, - Decreciente, F Fluctuante, u Incierto y X Desconocido. NE = No evaluado.

Fuente (escala estatal y escala europea): <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/summary/>. Promedio 2013-2018.

Fuente Andalucía: Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente (promedio 2013-2018).



Según los datos disponibles, aunque a nivel europeo y nacional, la población reproductora a corto plazo, parece que tiene una tendencia decreciente, principalmente debida a la población del delta del Ebro, en Andalucía esa tendencia de la población reproductora se mantiene estable y en el mejor de los escenarios, incluso creciente.

Para la prioridad de conservación en la ZEC, la dinámica poblacional y su tendencia es la que se muestran a continuación:

Tabla 13. Tamaño de población y tendencias de la prioridad de conservación a escala de la ZEC

Prioridad de conservación	Tamaño población reproductora (p)			
	VR (2012)	Valor (2013-2018)	VA 2023	Tendencia
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	832	717	744	F

VR: Valor de referencia.

VA: Valor actual.

Tamaño población reproductora (p): Nº parejas.

Tendencia: +: Positiva o creciente, =: Estable, -: Negativa o decreciente, F: Fluctuante, X: Desconocida, u: Incierta y NE: No evaluada.

Fuente: Censos de las especies desde que se empieza a tener datos, es 2012, media periodo 2013-2018 y valor 2023.

Como indica la tendencia, si la comparamos desde el VR la población reproductora en la ZEC ha disminuido pero parece está remontando. En parte puede que esa disminución sea debido a la competencia de la gaviota patiamarilla, y su recuperación debido también a las medidas tomadas para su recuperación, ya que se ha hecho un seguimiento y control de la población hasta 2012 porque estaba desplazando a la gaviota Audouin.

3.3.2 Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diplotaxis siettiana* y *Senecio leucanthemifolius*).

Respecto a la superficie emergida de la isla de Alborán los hábitats terrestres presentes se encuentran muy influenciados por las características físicas y oceanográficas de la zona, en especial debido al oleaje, viento y los aerosoles marinos. En la superficie de la isla predominan los sustratos arenosos, que sumado a la influencia de las condiciones marinas provoca que la vegetación existente sean especies halófilas y ruderales adaptadas a los sustratos de arenales. No llegan a formar un hábitat de interés comunitario (HIC).

En esta prioridad de conservación destacan las siguientes especies endémicas:

- ***Anacyclus valentinus* (manzanilla gorda)**, se desarrolla fundamentalmente sobre arenas sueltas de origen eólico y salinizadas, formando parte de los herbazales halonitrófilos de la isla.

Se trata de una especie endémica de la isla de Alborán, por tanto su área de distribución se reduce a esta pequeña isla de origen volcánico y depende en gran medida de las precipitaciones estacionales así como la salinidad de los suelos y la competencia con otras especies.

La población de este terófilo está sujeta a variaciones anuales, considerada común en el FND, se sitúa en torno a los 150.000-180.000 individuos (FND, 2022 y 2023). Se están llevando a cabo actuaciones de refuerzo. Y su grado de conservación está sin determinar pendiente de su valoración en el próximo informe sexenal 2019-2024.



Al ser una especie endémica de ámbito muy reducido no está evaluada a nivel estatal, ni europeo por la EIONET, artículo 17.

- ***Diploaxis siettiana (jaramago de Alborán)***, especie psammófila que forma parte de los herbazales halonitrófilos que se localiza en acúmulos de arena temporalmente húmedos y que rehúye los ambientes más antropizados de la isla. Herbácea anual cuya floración y fructificación depende de los periodos estacionales de lluvia. Entra en competencia por el suelo con especies más robustas como la malva mauritánica (*Lavatera mauritanica*).

Se trata de una especie endémica de la isla de Alborán, por tanto su área de distribución se reduce a esta pequeña isla de origen volcánico y es muy vulnerable a las alteraciones de su hábitat y al presentar una población y distribución reducida presenta alto riesgo de extinción.

Su población actual proviene de trabajos de reintroducción acometidos en 1999, a partir de semillas recolectadas en la década de los setenta y tras varios intentos infructuosos de reintroducción, así como actuaciones de refuerzo que se han ido realizando hasta la actualidad. Al ser una planta anual, el número de individuos varía de un año a otro, donde los 48 individuos introducidos en 1999 al año siguiente se convirtieron en 400, en 2003 superaban los 1.200 y en diciembre de 2005 se censaron 5.149 individuos. Posteriormente, se han llevado actuaciones de refuerzo en varios años (2009 y 2010) introduciendo 375 individuos en cada actuación. Según el FND, 2022, la población ascendía a 940-4.766 individuos y el grado de conservación de la especie en la ZEC es bueno.

Por ello, atendiendo al incremento de la población, se puede decir que su tendencia también es buena.

- ***Senecio leucanthemifolius (azuzón)***, especie psammófila y halófila que se desarrolla en zonas de acúmulos de arenas eólicas volcánicas con cierta salinidad. Presenta un ciclo biológico rápido adaptado al ambiente inestable e impredecible donde se encuentra.

Su población fluctúa enormemente dependiendo de la cuantía y estacionalidad de las lluvias, por lo que sufre grandes fluctuaciones anuales. En los peores casos se han censado entre 2.000-3.000 individuos mientras que años con lluvias invernales intensas la cifra aumenta considerablemente hasta los 300.000 individuos. En 2009 la Consejería competente en materia de medio ambiente estimó mediante el método de conteo la población en 11.000 individuos. Se están llevando a cabo actuaciones de refuerzo, concretamente en 2009 se introdujeron 187 individuos.

Se trata de una especie endémica de la isla de Alborán, por tanto su área de distribución se reduce a esta pequeña isla de origen volcánico y no es homogénea en la isla, dependiendo en gran medida de las precipitaciones estacionales así como la salinidad de los suelos y la competencia con otras especies. Su población, considerada común en el FND, se sitúa en torno a los 1.000.000 a 1.500.000 individuos (FND, 2022). Su grado de conservación está sin determinar pendiente de su valoración en el próximo informe sexenal 2019-2024.

La importancia relativa de los objetos de conservación que conforman la prioridad de conservación en el espacio a partir del parámetro población según consta en la EIONET y en la Consejería competente en materia de medio ambiente en la Junta de Andalucía se recoge en la siguiente tabla.



Tabla 14. Importancia relativa de cada uno de los objetos de conservación que conforman la prioridad de conservación a partir de los datos de población

Prioridad de conservación	Objetos de conservación	Población (i) (2013-2018)				Importancia relativa de la ZEC (%) a nivel:		
		Europea	Estatal	Andalucía	ZEC	Europea	Estatal	Andalucía
2. Vegetación halófila y ruderal	<i>Anacyclus valentinus</i>	SD	SD	2.500	2.500	-	-	100
	<i>Diploaxis siettiana</i>	3.514	3.514	2.598	2.598	74	74	100
	<i>Senecio leucanthemifolius</i>	SD	SD	6.500	6.500	-	-	100

Población. i = Número de individuos, SD: Sin determinar.

Fuentes (ámbito RBGM y ámbito estatal): Online report on Article 17 (2013-2018).

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>.

Fuente (ámbito andaluz y ámbito ZEC): Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente (promedio 2013-2018).

Como es obvio, este lugar contribuye significativamente en las poblaciones andaluzas de las tres especies, ya que representa el 100 % de su población al ser dos endemismos de la Isla de Alborán. Y ocurre de igual manera respecto a España y RBGM. Y, de igual modo, para la especie *Diploaxis siettiana* la importancia relativa es muy significativa, representando el 74 % de la población estatal y de la europea, al ser un endemismo estatal.

A continuación se recoge la información disponible sobre la evaluación de los objetos de conservación que conforman la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas.

Tabla 15. Estado y grado de conservación de los objetos de conservación que conforman la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

Objetos de conservación	Estado de conservación y tendencia (periodo 2013-2018)			Grado de conservación
	RBGM	Estatal	Andalucía	ZEC (FND 2019)
<i>Anacyclus valentinus</i>	SD	SD	SD	SD
<i>Diploaxis siettiana</i>	U1-	U1x	SD	A
<i>Senecio leucanthemifolius</i>	SD	SD	SD	SD

Estado de Conservación (artículo 17): **FV** Favorable, **U1** Desfavorable-inadecuado, **U2** Desfavorable-malo y **XX** Desconocido, SD: Sin determinar.

Tendencia. +: Creciente, =: Estable, -: Decreciente, F: Fluctuante, x: Desconocida, u: Incierta.

Fuente (escala RBGM y escala estatal): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Fuente (Andalucía): elaboración propia a partir de los datos de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente (periodo 2013-2018).

Grado de Conservación: A = Excelente, B = Bueno o C = Mediano o reducido, SD = Sin determinar. **Fuente:** FND 2019.

Para la ZEC los valores de referencia establecidos para esta prioridad de conservación es el que se muestra a continuación:

Tabla 16. Tamaño de población y tendencia de los objetos de conservación que conforman la prioridad de conservación a escala de ZEC

Objetos de conservación	Tamaño población en la ZEC (i)		
	VR (2013-2018)	VA 2023	Tendencia
<i>Anacyclus valentinus</i> (manzanilla gorda)	2.500	165.000	+
<i>Diploaxis siettiana</i> (jaramago de Alborán)	2.598	2.726	+



Objetos de conservación	Tamaño población en la ZEC (i)		
	VR (2013-2018)	VA 2023	Tendencia
<i>Senecio leucanthemifolius</i> (azuzón)	6.500	1.250.000	+

VR: Valor de referencia.

VA: Valor actual.

Tamaño población (i): Nº individuos.

Tendencia: +: Positiva o creciente, =: Estable, -: Negativa o decreciente, F: Fluctuante, X: Desconocida, u: Incierta y NE: No evaluada.

Fuente: Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente.

La evolución de la población en Isla de Alborán es claramente creciente para las tres especies de flora consideradas prioridad de conservación.

3.3.3 *Patella ferruginea* (lapa ferrugínea).

Es una especie endémica del Mediterráneo occidental que se encuentra en peligro de extinción, debido principalmente a la recolección por parte del hombre y a la fragmentación, degradación y destrucción de su hábitat. Se considera una especie emblemática de la conservación de la biodiversidad marina del Mediterráneo.

En la actualidad, su distribución conocida se limita a las costas del norte de África, desde el estrecho de Gibraltar (Ceuta) hasta el cabo Bon y la isla de Zembra, en Túnez, y a algunos puntos del sur de España (costas de Cádiz, Málaga, Granada y Almería), las costas occidentales de Córcega y el norte de Cerdeña, algunos pequeños archipiélagos en las proximidades de estas dos islas y en la isla de Pantellaria, en el canal de Sicilia.

En el litoral español la mayor parte de ejemplares de *Patella ferruginea* se encuentra, por orden de importancia, en las islas Chafarinas (más del 45% del total), Ceuta (27-28%) y Melilla (21%), donde constituyen poblaciones reproductoras.

El contingente total de ejemplares existente en el sur de la península Ibérica (en aproximadamente unos 800 km de costa) puede estimarse en torno a los 700 ejemplares, teniendo en cuenta que los censos no han sido exhaustivos, a los que hay que sumar más de 350 ejemplares de la isla de Alborán. En general son ejemplares aislados o poblaciones (seudopoblaciones) relictas de la especie, probablemente con una capacidad reproductora reducida. Concretamente en la isla de Alborán, el origen de las larvas es desconocido, y podrían proceder de los adultos de la isla o del norte de África o de otros puntos de la costa, por lo que no se sabe realmente si la población es reproductora o no.

Respecto a la importancia relativa, estimada a partir del parámetro población de la prioridad de conservación a escala estatal y europea, es necesario analizarla teniendo en consideración la contribución que Andalucía y el Estado Español realizan a la población europea.

- Para la población de lapa ferrugínea, a nivel estatal contribuye algo más del 13 % de la población europea.
- A su vez a nivel andaluz, la población de lapa ferrugínea supone algo más del 15% del valor total de la población a escala europea.
- Por ello, la lapa ferrugínea debe considerarse como prioridad, dado que su población tanto a nivel Estatal y como de Andalucía poseen un peso relativo considerable y contribuyen significativamente a la conservación de esta especie a escala europea.



Tabla 17. Importancia relativa de la prioridad de conservación a partir de la población para los diferentes ámbitos geográficos

Prioridad de conservación	Población (i) (periodo 2013-2018)				Importancia relativa de la ZEC (%) a nivel:		
	Europea	Estatal	Andalucía	ZEC	Europa	España	Andalucía
3. <i>Patella ferruginea</i>	127.398	110.941	17.032	943	< 2	< 2	5,54

Población. i = Número de individuos.

Fuente (ámbito europeo): Online report on Article 17 (2013-2018).

<https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>.

Fuente (ámbito estatal): Recopilación y análisis de la información científica disponible sobre *Patella ferruginea* (Luque et al., 2018) de la Sociedad Española de Malacología SEM y disponible en ZENODO (<https://zenodo.org/records/7734836>).

Fuente (ámbito andaluz y ámbito ZEC): Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente (promedio 2013-2018).

Aunque a nivel europeo y estatal el porcentaje es inferior a 2 %, y no es significativo, la importancia de la ZEC para Andalucía si es significativa.

A continuación se recoge la información disponible sobre el estado y el grado de conservación de la prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas.

Tabla 18. Estado y grado de conservación de la especie prioridad de conservación a diferentes escalas geográficas

Prioridad de conservación	Estado de conservación y tendencia (periodo 2013-2018)			Grado de conservación
	Europea	Estatal	Regional	ZEC (2018)
3. <i>Patella ferruginea</i>	U2+	U2=	U2+	C

Estado de conservación (artículo 17): **FV** Favorable, **U1** Desfavorable-inadecuado, **U2** Desfavorable-malo y **XX** Desconocido, SD: Sin determinar.

Tendencia. +: Creciente, =: Estable, -: Decreciente, F: Fluctuante, x: Desconocida, u: Incierta.

Fuente (escala estatal y escala europea): <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/summary/>

Fuente (Andalucía y ZEC): Elaboración propia a partir de los datos de la Consejería competente en materia de medio ambiente (2013-2018).

Grado de conservación (FND): A = Excelente, B = Bueno o C = Mediano o reducido, SD = SD.

Para la ZEC los valores de referencia establecidos para esta prioridad de conservación son los que se muestran a continuación:

Tabla 19. Tamaño población y tendencia de la prioridad de conservación a escala de la ZEC

Prioridad de conservación	Tamaño población en la ZEC (i)			
	VR (2010)	Valor (2013-2018)	VA (2023)	Tendencia
3. <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferrugínea)	506	943	SD	+

VR: Valor de referencia.

VA: Valor actual.

Tamaño población (i): Numero de individuos.

Tendencia. +: Positiva o creciente, =: Estable, -: Negativa o decreciente, F: Fluctuante, X: Desconocida, u: Incierta y NE: No evaluada.

Fuente: Programas de seguimiento de la Consejería competente en materia de medio ambiente. Censos de las especies desde que se empieza a tener datos, es 2010, media periodo 2013-2018 .

Como indica la tendencia, la población está aumentado en la ZEC a falta se confirmarse en los próximo seguimientos. Dado que el último censo se realizó en el 2018.



3.4 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 del Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2019-2024, que a tal fin estableció el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en junio de 2024.

Las presiones son factores que tienen o han tenido un impacto sobre las prioridades de conservación, mientras que las amenazas son factores que, de forma objetiva, se espera que provoquen un impacto sobre las mismas en el futuro.

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, de 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.

Por otro lado, se han tenido en consideración las posibles afecciones que la gestión de las prioridades de conservación pudieran tener sobre el resto de especies y sus hábitats presentes en el ámbito del Plan. De esta forma se ha evitado que la aplicación de una medida concreta para beneficiar a uno de los elementos de conservación pueda convertirse en una presión o amenaza para otros y no se han generado afecciones significativas. Por ello habrá que vigilar la aplicación de las medidas a fin de evitar la aparición de las citadas afecciones negativas y, en su caso de que aparezcan, poder actuar sobre ellas.

La vulnerabilidad en el ámbito del Plan viene determinada en gran medida por su localización geográfica.

En cuanto a las presiones y amenazas que recaen sobre el espacio en general, señalar que unas son de origen antrópico, ya sea por la presencia militar, aunque ha contribuido positivamente a la protección de la isla de Alborán, como por la reciente construcción de un refugio de acogida temporal de migrante junto al faro así como por las amenazas derivadas del transporte marítimo (ruido o riesgo de vertidos de hidrocarburos). Uno de los principales riesgos sería un vertido de hidrocarburos que resultaría una catástrofe ecológica si no se atajara con celeridad y desde el primer momento.

Y por otro lado, existen amenazas vinculadas a las relaciones entre especies tales como la competencia, por ejemplo la existente entre la vegetación endémica y especies invasoras como la malva mauritánica, o la competencia y depredación que ejerce la gaviota patiamarilla sobre la gaviota de Audouin más escasa y amenazada.

Además, la climatología del espacio debido a su carácter insular la hacen especialmente vulnerable ante esta amenaza por la confluencia de diversos factores: condiciones climatológicas suaves adecuadas para un gran número de especies; mayor capacidad de dispersión o llegada de propágulos y existencia de numerosos



procesos de alteración o perturbación que facilitan los procesos invasivos por parte de especies oportunistas (eliminación de competidores autóctonos, degradación de ecosistemas, etc.).

A estos impactos sobre la biota cabe añadir el escenario relativo a las previsiones de cambio climático en el sur de Europa. Destaca, por su importancia, el conjunto de amenazas derivadas del proceso de cambio climático, que afectaría a todas las prioridades de conservación: subidas de las temperaturas, aumento de los periodos de sequía, disminución de las precipitaciones y cambios en el nivel del mar, aumentando el nivel de éste y su posible afectación al HIC 1170, hábitat de la *Patella ferruginea*.



Tabla 20. Presiones, amenazas y su importancia por prioridades de conservación

CÓDIGO	Presiones-Amenazas	Descripción de la presión/amenaza	P/A	Importancia				
1. Prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)								
PF02	Construcción o modificación (por ejemplo, de viviendas y asentamientos) en zonas urbanizadas existentes.	La puesta en funcionamiento refugio de acogida temporal de migrante.	P	Media				
PE03	Infraestructuras de rutas navegables, líneas de ferri y amarre (p. ej., canalización, dragados).	Embarcaderos. Contaminación aguas marinas, alteración hábitat de <i>Patella ferruginea</i> .	A	Baja				
PE07	Actividades de transporte por tierra, agua y aire que generan contaminación marina.	Rodeada de rutas de transporte marítimas. Vertido de hidrocarburos.	A	Baja				
PI01	Especies exóticas invasoras recogidas en el Reglamento (UE) 1143/2014 (*).	Competencia entre especies y alteración del hábitat.	P	Alta				
PI02	Otras especies exóticas invasoras (otras no incluidas en el Reglamento (UE) 1143/2014).	Competencia entre especies y alteración del hábitat.	A	Alta				
PI03	Especies autóctonas problemáticas.	Competencia entre especies (gaviota patiamarilla compite con gaviota de Audouin) y alteración del hábitat.	P	Alta				
PJ03	Cambios en los regímenes de precipitación debidos al cambio climático.	Alteración del hábitat y de las poblaciones de flora y fauna.	A	Alta				
PJ04	Aumento del nivel del mar debido al cambio climático.	Disminución del tamaño de las islas.	A	Baja				
CÓDIGO	Presiones-Amenazas	Descripción de la presión/amenaza	P/A	Importancia	P/A	Importancia	P/A	Importancia
2. Prioridad de conservación: Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i>, <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>).			<i>Anacyclus valentinus</i>		<i>Diplotaxis siettiana</i>		<i>Senecio leucanthemifolius</i>	
PF02	Construcción o modificación (por ejemplo, de viviendas y asentamientos) en zonas urbanizadas existentes.	La puesta en funcionamiento refugio de acogida temporal de migrante. Mantenimiento y/o rehabilitación de las edificaciones de la isla.	P	Alta	P	Alta	P	Alta



CÓDIGO	Presiones-Amenazas	Descripción de la presión/amenaza	P/A	Importancia	P/A	Importancia	P/A	Importancia
2. Prioridad de conservación: Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i>, <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>).								
				<i>Anacyclus valentinus</i>		<i>Diplotaxis siettiana</i>		<i>Senecio leucanthemifolius</i>
PG12	Recolección, obtención y captura ilegal de plantas y hongos.	Accesos no autorizados al espacio. Disminución de las poblaciones y alteración censos.	A	Baja	A	Baja	A	Baja
PI01	Especies exóticas invasoras recogidas en el Reglamento (UE) 1143/2014.	Competencia entre especies y alteración del hábitat.	A	Alta	A	Alta	A	Alta
PI02	Otras especies exóticas invasoras (otras no incluidas en el Reglamento (UE) 1143/2014).	Competencia entre especies y alteración del hábitat. (Problema con <i>Mesembryanthemum crystallinum</i>)	A	Alta	A	Media	A	Alta
PI04	Plagas y patógenos de plantas y animales.	Nematodos endémicos exclusivos patógenos de las especies endémicas de flora consideradas prioridad de conservación.	P/A	Media	P/A	Media	A	Media
PM07	Procesos naturales sin influencia directa o indirecta de las actividades humanas o del cambio climático.	Alteración de las poblaciones de flora.	A	Media	A	Media	A	Media
PJ03	Cambios en los regímenes de precipitación debidos al cambio climático.	Alteración del hábitat y de las poblaciones de flora.	A	Alta	A	Alta	A	Alta
CÓDIGO	Presiones-Amenazas	Descripción de la presión/amenaza	P/A	Importancia	P/A	Importancia	P/A	Importancia
3. Prioridad de conservación: <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferrugínea)								
PF02	Construcción o modificación (por ejemplo, de viviendas y asentamientos) en zonas urbanizadas existentes.	Mantenimiento y/o rehabilitación de las edificaciones de la isla. La puesta en funcionamiento del refugio de acogida temporal de migrante.			P			Alta
PE03	Infraestructuras de rutas navegables, líneas de ferri y amarre (p. ej., canalización, dragados).	Embarcaderos. Contaminación aguas marinas y daños en las poblaciones de los embarcaderos.			A			Media



CÓDIGO	Presiones-Amenazas	Descripción de la presión/amenaza	P/A	Importancia
3. Prioridad de conservación: <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferrugínea)				
PE07	Actividades de transporte por tierra, agua y aire que generan contaminación marina.	Rodeada de rutas de transporte marítimas. Vertidos de hidrocarburos al mar. Contaminación aguas y muerte de la especie.	A	Alta
PH05	Tratamientos fitosanitarios, podas/extracción de árboles y vegetación situados en cunetas por motivos de seguridad pública.	Conservación de infraestructuras viarias de la isla. Contaminación aguas por productos químicos.	A	Baja
PI01	Especies exóticas invasoras recogidas en el Reglamento (UE) 1143/2014 (*).	Competencia entre especies y alteración del hábitat.	P	Alta
PI02	Otras especies exóticas invasoras (otras no incluidas en el Reglamento (UE) 1143/2014).	Competencia entre especies y alteración del hábitat.	P	Alta
PJ03	Cambios en los regímenes de precipitación debidos al cambio climático.	Alteración del hábitat y de las poblaciones de flora y fauna.	A	Baja
PJ04	Aumento del nivel del mar debido al cambio climático.	Disminución del tamaño de las isla. Alteración del HIC 1170	A	Media

Catálogo estandarizado de presiones y amenazas creado por la UE y adoptado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico en el Plan y directrices para la realización del informe de aplicación de la Directiva Hábitat en España 2019-2024. MTE junio 2024.

CÓDIGO: Código asignado a la presión-amenaza.

P/A. P: Presión. A: Amenaza.

Importancia: Baja, media o alta.

(*) Reglamento (UE) N° 1143/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 22 de octubre de 2014 sobre la prevención y la gestión de la introducción y propagación de especies exóticas invasoras.



4. Objetivos

En el marco de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre y teniendo en consideración el carácter de Plan de Gestión de este Plan respecto de la ZEC Isla de Alborán, se establecen por un lado, objetivos generales y operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (OgRN y OpRN) y, por otro lado, objetivos generales y operativos vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (OgPN y OpPN).

Para la revisión del cumplimiento de los Objetivos operativos vinculados a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario (OpRN) se establece un marco temporal de 12 años de acuerdo con el punto 7.1.2. de las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España.

Tabla 21. Objetivos generales (OgRN) y operativos (OpRN) vinculados a la conservación de especies y hábitats de interés comunitario

OgRN 01 Establecer, mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de cada una de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i>, <i>Anacyclus valentinus</i>, <i>Diplotaxis siettiana</i>, <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i>.
OpRN 01 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación establecido o, en su caso, determinarlo para cada una de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i> , <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i> .
OpRN 02 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i> , <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i> .

Tabla 22. Objetivos generales (OgPN) y operativos (OpPN) vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

OgPN 02 Preservar la biodiversidad del lugar y mantener la funcionalidad de los ecosistemas frente al cambio global.
OpPN 03 Mejorar el conocimiento de la biodiversidad como elemento esencial para la protección de las poblaciones de flora o fauna que se encuentran amenazadas o son endémicas.
OpPN 04 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones que conforman la biodiversidad relevante de la isla de Alborán.
OpPN 05 Evaluar la presencia e incidencia de las especies exóticas invasoras o con potencial invasor sobre los ecosistemas.
OgPN 03 Garantizar la compatibilidad de las actividades que se realizan en el espacio con la conservación de los valores ecológicos del lugar.
OpPN 06 Favorecer la relación y colaboración entre Administraciones para mantener o mejorar los valores del espacio y el régimen de protección establecido.
OgPN 04 Avanzar en el conocimiento de la realidad física y ecológica del espacio en el contexto de cambio global.
OpPN 07 Avanzar en el conocimiento del efecto del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios ecosistémicos más vulnerables y sobre los aspectos más relevantes para la gestión del espacio.
OpPN 08 Disponer de las herramientas necesarias para el seguimiento y evaluación de las medidas establecidas.



5. Normativa

5.1 Régimen jurídico general

1. El régimen jurídico de protección del Paraje Natural de Alborán será el establecido en la Ley 3/2003, de 25 de junio, en la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección, y demás normativa aplicable.
2. Dicho régimen jurídico tiene por finalidad garantizar la protección del conjunto de los ecosistemas del ámbito del Plan, sin perjuicio de las competencias exclusivas del Estado Español en materia de defensa nacional.
3. En el ámbito del Plan se permiten las siguientes actividades:
 - a) Las actividades de vigilancia vinculadas a la defensa nacional.
 - b) Las actividades relacionadas con el servicio de ayuda a la navegación.
 - c) Las actividades científicas y de investigación.
 - d) Excepcionalmente las visitas autorizadas por el Organismo competente.

5.2 Régimen general de actividades y actuaciones en suelo rústico

5.2.1 De carácter general

1. De acuerdo con lo establecido en el artículo 15 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, los terrenos del Paraje Natural quedan clasificados a todos los efectos como suelo no urbanizable objeto de protección especial.
2. Dichos terrenos, conforme a la Disposición transitoria primera de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso a la Sostenibilidad de Andalucía, tendrán la consideración de suelo rústico, con la categoría que le corresponda según lo dispuesto en el artículo 14 de la citada Ley.
3. Las normas del presente Plan son determinaciones de aplicación directa, vinculantes para las Administraciones Públicas.

5.2.2 Actividades de defensa nacional

Los ejercicios y actividades relacionadas con la defensa nacional habrán de realizarse poniendo todos los medios disponibles para evitar la alteración o modificación de hábitat, comunidades y paisajes.



5.2.3 Actividades de investigación

1. Quedan sujetas a la obtención de autorización las siguientes actuaciones:
 - a) Cualquier actividad científica y de investigación que se lleve a cabo en el ámbito del Plan.
 - b) La difusión de información derivada de investigación científica en el interior del ámbito del Plan que pueda facilitar la localización de especies, poblaciones o recursos naturales, cuando con ello se ponga en peligro la conservación de los mismos.
2. A efectos de control y seguimiento:
 - a) Tras la finalización de la investigación, la persona responsable del proyecto y personal de la Consejería competente en materia de medio ambiente realizarán una visita al área de estudio para comprobar la inexistencia de daños y, en caso de que se compruebe que se hayan producido daños como consecuencia de la investigación, la persona responsable de la misma procederá a la restauración de la zona a las condiciones originales.
 - b) Una vez finalizados los trabajos de investigación, la persona responsable del proyecto deberá emitir un informe completo y detallado de la metodología, las actividades desarrolladas, resultados, conclusiones obtenidas y sugerencias o recomendaciones derivadas de ellas para una mejor conservación y gestión del espacio protegido, que deberá remitir a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Almería en el plazo de tres meses tras la finalización de la investigación. La Consejería competente en materia de medio ambiente solo podrá utilizar dicha información para establecer objetivos relacionados con la gestión, evaluación y seguimiento del espacio protegido. Cuando sea necesaria la difusión de dicha información, ésta deberá realizarse de acuerdo con la entidad investigadora.
 - c) Asimismo, la persona responsable de la investigación deberá remitir a la Delegación Territorial competente en materia de medio ambiente en Almería una copia de todas las publicaciones que se realicen derivadas, en todo o en parte, de la investigación realizada, debiendo constar en las mismas expresamente la referencia del espacio natural de que se trate y la colaboración prestada por la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía para la realización de la investigación.

5.2.4 Infraestructuras

1. Queda sujeto a la obtención de autorización, la conservación, acondicionamiento y mejora de infraestructuras existentes.
2. Queda prohibida la realización de cualquier obra, instalación de infraestructura y actividad que menoscabe el logro de los objetivos establecidos en el presente Plan.
3. Las infraestructuras de servicios de telecomunicación que necesariamente tengan que localizarse en el espacio sólo se autorizarán en los lugares donde ya existen y, siempre que sea técnicamente posible, aprovechando las construcciones abandonadas o estructuras que se encuentren en el mismo.



5.2.5 Otros usos y actividades

Con carácter general, queda prohibido:

- a) La realización de cualquier actividad extractiva de minerales o rocas, tanto de la zona intermareal como de la zona terrestre, así como la rotura o recolección de estructuras geomorfológicas, restos paleontológicos, minerales u otros elementos geológicos singulares.
- b) La introducción de especies y/o subespecies no autóctonas y la liberación de animales domésticos.
- c) El arranque y recolección de las especies endémicas.
- d) La repoblación de especies autóctonas, excepto las realizadas por la Consejería competente en materia de medio ambiente.
- e) La caza y captura de fauna silvestre.
- f) Cualquier modalidad de pesca, incluyendo el marisqueo, en el ámbito del Plan.
- g) El tránsito de personas fuera de las sendas señaladas, a excepción del personal vinculado a la gestión del espacio y a la defensa nacional en el ejercicio de sus funciones.
- h) El tránsito de vehículos motorizados, a excepción de los vinculados a la gestión del espacio y la defensa nacional, que circularán en todo momento por los caminos existentes a tal efecto.
- i) En general, todas aquellas actuaciones que supongan la eliminación o la alteración de las condiciones de la fauna o flora existente en el ámbito del Plan, excepto las necesarias para la gestión del espacio.



6. Medidas e indicadores

Para el logro de los objetivos establecidos en el presente Plan se establecen una serie de medidas de naturaleza diversa, activas, preventivas, de carácter reglamentario y administrativo, vinculantes o directrices de actuación, medidas que se recogen en las tablas de los epígrafes siguientes.

Las medidas vinculadas a la conservación de especies de interés comunitario y sus hábitats, así como las vinculadas a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural, no son independientes, sino que se complementan y se aplican sobre todo el ámbito del Plan.

Para concretar el desarrollo de estas medidas la Consejería competente en materia de medio ambiente podrá elaborar un Programa de Actuaciones que detalle, con calendarios precisos y con los presupuestos requeridos, los proyectos a realizar para conseguir los objetivos establecidos.

6.1 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de las hábitats y especies de interés comunitario

En la siguiente tabla se recogen las medidas vinculadas a los objetivos de conservación de especies de interés comunitario y sus hábitats (OgRN y OpRN). En ella se muestra, para cada una de las medidas establecidas, las prioridades de conservación sobre las que incide, las presiones y amenazas a las que se aplica (P/A), la prioridad de su ejecución (A: Alta, M: Media y B: Baja), así como si tiene una incidencia positiva en la mitigación que los efectos del cambio climático puedan causar sobre los objetos de conservación.

Además, las medidas de conservación de especies de interés comunitario y sus hábitats se han priorizado en función de su grado de conservación o, en su caso, estatus poblacional, su representatividad, su importancia en el contexto de la Red Natura 2000 y sus amenazas.

Así mismo las medidas se relacionan con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000 (en adelante MAP), vinculando cada una de ellas con la acción prioritaria en la que queda enmarcada: E.1 (Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000), E.2.a (Medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionados con lugares Natura 2000) y E.3 (Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos).



Tabla 23. Objetivos generales (OgRN) y operativos (OpRN), medidas e indicadores vinculados a la conservación de especies y hábitats de interés comunitario

Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	COD P/A	Epígrafe MAP
	OgRN 01 Establecer, mantener o, en su caso, restablecer el grado de conservación favorable de cada una de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i> , <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i> .			Grado de conservación de <i>Larus audouinii</i>. Grado de conservación de <i>Anacyclus valentinus</i>. Grado de conservación de <i>Diplotaxis siettiana</i>. Grado de conservación de <i>Senecio leucanthemifolius</i>. Grado de conservación de <i>Patella ferruginea</i>			
	OpRN 01 Mejorar el conocimiento sobre los distintos parámetros que determinan el grado de conservación establecido o, en su caso, determinarlo para cada una de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i> , <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i> .			Número de especies prioridad de conservación sobre las que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación/Número total de especies prioridad de conservación (%).			
M01	Continuar con el programa de seguimiento de la población reproductora de la prioridad de conservación de la especie <i>Larus audouinii</i> y de la especie competidora <i>Larus michahellis</i> , y, si procediera, poner en marcha el seguimiento de la población invernante <i>Larus audouinii</i> .	A	CC	¿Se realizan los seguimientos de <i>Larus audouinii</i> ? (SI o NO). ¿Se realizan los seguimientos de <i>Larus michahellis</i> ? (SI o NO).	1	PE03, PE07, PI01, PI02, PI03, PJ03, PJ04	E.1
M02	Continuar con los programas de seguimiento de las especies que conforman la prioridad de conservación de Vegetación halófila y ruderal: <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i> .	A	CC	¿Se realizan los seguimientos de <i>Anacyclus valentinus</i> ? (SI o NO). ¿Se realizan los seguimientos de <i>Diplotaxis siettiana</i> ? (SI o NO). ¿Se realizan los seguimientos de <i>Senecio leucanthemifolius</i> ? (SI o NO).	2	PF02, PG12, PI01, PI02, PI04, PM07, PJ03	E.1



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	COD P/A	Epígrafe MAP
M03	Continuar con el programa de seguimiento de la prioridad de conservación <i>Patella ferruginea</i> .	A	CC	¿Se realizan los seguimientos de <i>Patella ferruginea</i> ? (SI o NO).	3	PE03, PE07, PH05, PI01, PI02, PI03, PJ03, PJ04	E.1
M04	Mejorar en el conocimiento y la cartografía a escala de detalle sobre la distribución real de las especies de flora endémicas consideradas prioridad de conservación.	A	CC	¿Se ha realizado la cartografía de las especies de flora endémicas consideradas prioridad de conservación y presentes en el espacio? (SI o NO).	2	PF02, PG12, PI01, PI02, PI04, PM07, PJ03	E.1
	OpRN 02 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones de las especies consideradas prioridad de conservación: <i>Larus audouinii</i>, <i>Anacyclus valentinus</i>, <i>Diplotaxis siettiana</i>, <i>Senecio leucanthemifolius</i> y <i>Patella ferruginea</i>.			Población de <i>Larus audouinii</i> (nº)			
				Población de <i>Anacyclus valentinus</i> (nº)			
				Población de <i>Diplotaxis siettiana</i> (nº)			
				Población de <i>Senecio leucanthemifolius</i> (nº)			
				Población de <i>Patella ferruginea</i> (nº).			
M05	Realización de actuaciones de conservación del hábitat de la especie <i>Larus audouinii</i> considerada prioridad de conservación para alcanzar un grado de conservación favorable de la citada especie.	A	CC	Actuaciones realizadas de conservación del hábitat de <i>Larus audouinii</i> . (nº, ha).	1	PE03, PE07, PI01, PI02, PI03, PJ03, PJ04	E.2.a
M06	Continuar las actuaciones de refuerzo de las poblaciones de las especies <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> consideradas prioridad de conservación.	A	CC	Actuaciones realizadas de conservación del hábitat de <i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diplotaxis siettiana</i> , <i>Senecio leucanthemifolius</i> (nº, ha).	2	PF02, PG12, PI01, PI02, PI04, PM07, PJ03	E.2.a
M07	Continuar con la recogida de semillas de las especies de flora prioridad de conservación para poder sacar plántulas y, tras su aclimatación, reforzar sus poblaciones, en colaboración con el Banco de germoplasma vegetal andaluz.	A	CC	Se ha recogido semilla de las especies de flora prioridad de conservación ¿SI o NO?	2	PF02, PG12, PI01, PI02, PI04, PM07, PJ03	E.2,a

OgRN (Objetivo general vinculado a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario).

OpRN (Objetivo operativo vinculado a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario).



PE: Prioridad de ejecución (A: Alta, M: Media, B: Baja).

CC: Relación con la mitigación del cambio climático.

COD P/A: Código de la Presión/Amenaza que está relacionada, T: Todas.

Epígrafe MAP: Epígrafe del Marco de Acción Prioritaria.

PC: Prioridades de conservación:

1. *Larus audouinii* (gaviota de audouinii).
2. Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diploaxis siettiana*, *Senecio leucanthemifolius*).
3. *Patella ferruginea* (lapa ferruginea).



6.2 Valores de referencia, valores actuales y criterio de éxito de los indicadores de cumplimiento de los objetivos generales y operativos vinculados a las especies de interés comunitario.

Siguiendo las recomendaciones establecidas en las Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España, se establecen tres parámetros: Valor inicial, criterio de éxito y fuente de verificación para llevar a cabo el seguimiento de los indicadores de cumplimiento de objetivos generales y operativos de las prioridades de conservación de la ZEC.

El valor inicial y el criterio de éxito de estos indicadores, así como la fuente de verificación, podrán ser redefinidos en la medida que se cuente con información adecuada una vez se elabore el primer Informe de evaluación.

Para cada una de las especies consideradas prioridad de conservación en la ZEC se determina la evaluación del lugar que establecía el FND 2012 (VR) con la que establece el FND 2023 (VA), considerando la evaluación de cada uno de los siguientes parámetros: Población, Conservación, Global (A: Excelente, B: Buena y C: Significativa) y Aislamiento (A: Población (casi) aislada, B: Población no aislada pero al margen de su área de distribución y C: Población no aislada integrada en su área de distribución) pudiendo llegar a una valoración de los diferentes indicadores de cumplimiento de los objetivos generales y operativos y a definir el criterio de éxito u objetivo a alcanzar.

A partir de la citada comparación se han establecido las siguientes condiciones que permiten establecer una valoración del grado de conservación y el criterio de éxito u objetivo a alcanzar (epígrafe 4. Objetivos) para las especies consideradas prioridades de conservación en el ámbito del Plan.

Tabla 24. Condiciones para la valoración del grado de conservación

Escenario		Valoración del grado de conservación	Criterio de éxito
El valor actual se mantiene igual que en el FND de fecha más cercana que se considere como valor de referencia, pasando de una evaluación B a una evaluación B o de una evaluación A a una evaluación A .	A → A	FAVORABLE (FV)	Mantener (Man)
	B → B	FAVORABLE (FV)	Mantener o mejorar (Ma/Me)
El valor actual mejora la evaluación del FND de fecha más cercana que se considere como valor de referencia, pasando de una evaluación B a una evaluación A , de una evaluación C a una evaluación B o A , o pasando de no evaluado a ser una evaluación B o A .	B → A	FAVORABLE (FV)	Mantener (Man)
	C → B	FAVORABLE (FV)	Mantener o mejorar (Ma/Me)
	C → A	FAVORABLE (FV)	Mantener (Man)
	NE → B	FAVORABLE (FV)	Mantener o mejorar (Ma/Me)
	NE → A	FAVORABLE (FV)	Mantener (Man)
El valor actual no mejora la evaluación del FND de fecha más cercana que se considere como valor de referencia, pasando de una evaluación A a una evaluación B .	A → B	FAVORABLE (FV)	Mejorar (Mej)



Escenario		Valoración del grado de conservación	Criterio de éxito
El valor actual tiene una evaluación peor que en el FND de fecha más cercana que se considere como valor de referencia, pasando de una evaluación B o A a una evaluación C .	A → C	DESFAVORABLE (DFV)	Restablecer (R)
	B → C	DESFAVORABLE (DFV)	Restablecer (R)
El valor actual se mantiene con la misma evaluación que en el FND de fecha más cercana que se considere como valor de referencia, pasando de una evaluación C a una evaluación C o pasando de no evaluado a ser una evaluación C .	C → C	DESFAVORABLE (DFV)	Mejorar (Mej)
	NE → C	DESFAVORABLE (DFV)	Mejorar (Mej)
El valor actual recogido en el FND carece de evaluación.	NE	DETERMINAR	Mantener o Mejorar (Ma/Me)

Grado de conservación HIC y especies: A = Excelente, B = Bueno o C = Mediano o reducido, NE= No evaluado.



Tabla 25. Indicadores de cumplimiento de objetivos generales para las especies consideradas prioridad de conservación en la ZEC

Fuente de verificación: FND	POBLACIÓN				GRADO DE CONSERVACIÓN (Del hábitat de la especie)				AISLAMIENTO				GLOBAL (Grado de conservación de la especie)			
	VR (FND 2012)	VA (FND 2023)	Valoración inicial	Criterio de éxito	VR (FND2012)	VA (FND 2023)	Valoración inicial	Criterio de éxito	VR (FND02012)	VA (FND 2023)	Valoración inicial	Criterio de éxito	VR (FND 2012)	VA (FND 2023)	Valoración inicial	Criterio de éxito
Indicadores especies																
Grado de conservación de <i>Larus audouinii</i>	C	B	FV	Ma/Me	B	B	FV	Man	A	C	FV	Man	B	B	FV	Ma/Me
Grado de conservación <i>Anacyclus valentinus</i>	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	NE	Ma/Me
Grado de conservación de <i>Diplotaxis siettiana</i>	A	A	FV	Man	B	C	DFV	Restablecer	A	A	FV	Man	A	B	FV	Ma/Me
Grado de conservación de <i>Senecio leucanthemifolius</i>	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	-	Ma/Me	NE	NE	NE	Ma/Me
Grado de conservación de <i>Patella ferruginea</i> *	C*	C*	DFV	Mej	A	B	FV	Ma/Me	C	C	FV	Man	B	B	FV	Ma/Me

VR: Valor de referencia recogido en el FND del 2012, salvo para *Patella ferruginea** elaboración propia a partir de los datos de la Consejería competente en materia de medio ambiente, 2010, 2014 y 2018.

VA: Valor actual recogido en el FND 2023.

Valoración inicial: FV: Favorable; DFV: Desfavorable; -: No evaluado.

Criterio de éxito: Man: Mantener; Mej: Mejorar; Ma/Me: Mantener o mejorar, R: Restablecer.

Prioridad de conservación:

- Larus audouinii* (gaviota de audouinii).
- Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diplotaxis siettiana*, *Senecio leucanthemifolius*).
- Patella ferruginea* (lapa ferruginea).



Del mismo modo, y de conformidad con la siguiente tabla, se establecen los indicadores de cumplimiento de los objetivos operativos.

Tabla 26. Condiciones para el establecimiento del valor inicial y el criterio de éxito de los indicadores de cumplimiento de objetivos operativos para las prioridades de conservación de la ZEC

Escenario	Valor inicial		Criterio de éxito
El valor actual (VA) del indicador es mucho mayor que el valor de referencia (VR) del indicador.	$VA \gg VR$	Adecuado	Mantener el VA
El valor actual (VA) del indicador mayor que el valor de referencia (VR) del indicador.	$VA > VR$	Adecuado	
El valor actual (VA) del indicador igual o muy similar al valor de referencia (VR) del indicador.	$VA = VR$	Adecuado	Mantener o mejorar el VA
El valor actual (VA) del indicador menor que el valor de referencia (VR) del indicador.	$VA < VR$	Inadecuado	Mejorar el VA
El valor actual (VA) del indicador mucho menor que el valor de referencia (VR) del indicador.	$VA \ll VR$	Inadecuado	Restablecer el VR



Tabla 27. Valor de referencia (VR) y actuales (VA), criterio de éxito y fuente de verificación para los indicadores de cumplimiento de objetivos operativos de las prioridades de conservación

Fuente de verificación: CCMA		VR (Año)	VA (2023)	Tendencia	Grado conservación de la especie (Global FND)	Valor inicial	Criterio de éxito	
Indicador							Tendencia	Grado conservación
Población reproductora de <i>Larus audouinii</i> (p)		832 (2012)	744	F,-	B	Adecuado	=	Mantener o mejorar (Ma/Me)
Vegetación halófila y ruderal.	Población de <i>Anacyclus valentinus</i> (i)	2.500 (2013-2018)	165.000	+	SD	Adecuado	=	Mejorar
	Población de <i>Diplotaxis siettiana</i> (i)	2.598 (2013-2018)	2.726	+	B	Adecuado	=	Mantener o mejorar (Ma/Me)
	Población de <i>Senecio leucanthemifolius</i> (i)	6.500 (2013-2018)	1.250.000	+	SD	Adecuado	=	Mejorar
Población de <i>Patella ferruginea</i> (i)		506 (2010)	943*	+	B	Adecuado	=	Mantener o mejorar (Ma/Me)
Indicador		VR (2012)	VA (2023)	Tendencia	Criterio de éxito			
Número de especies prioridad de conservación sobre las que se ha alcanzado un conocimiento adecuado del grado de conservación/Número total de especies prioridad de conservación (%).		-	60 %	SD	Mejorar			

CCMA. Consejería competente en materia de medio ambiente.

Población reproductora (p): N° parejas; (i): N° Individuos; SD: Sin datos.

- VR: Valor de referencia.
- VA: Valor actual. * Dato del último censo disponible del año 2018.
- Tendencia.+ : Positiva o creciente, =: Estable, -: Negativa o decreciente, F: Fluctuante, X: Desconocida, u: Incierta, SD: Sin determinar.

Prioridades de conservación: 1. *Larus audouinii* (gaviota de audouinii); 2. Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diplotaxis siettiana*, *Senecio leucanthemifolius*); 3. *Patella ferruginea* (lapa ferruginea).



6.3 Medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

En la siguiente tabla se recogen las medidas vinculadas a los objetivos de conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural (OgPN y OpPN). En ella se muestra, para cada una de las medidas establecidas, las prioridades de conservación sobre las que incide, las presiones y amenazas a las que se aplica (P/A), la prioridad de su ejecución (A: Alta, M: Media y B: Baja), así como si tiene una incidencia positiva en la mitigación que los efectos del cambio climático puedan causar sobre los elementos de conservación.

Así mismo las medidas se relacionan con el Marco de Acción Prioritaria para la Red Natura 2000, vinculando cada una de ellas con la acción prioritaria en la que queda enmarcada: E1 (Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000), E.2.a (Medidas de mantenimiento y restauración de especies y hábitats relacionados con lugares Natura 2000) y E.3 (Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos).



Tabla 28. Objetivos generales y operativos, medidas e indicadores vinculados a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural

Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	COD P/A	Epígrafe MAP
	OgPN 02 Preservar la biodiversidad del lugar y mantener la funcionalidad de los ecosistemas frente al cambio global.						
	OpPN 03 Mejorar en el conocimiento de la biodiversidad como elemento esencial para la protección de las poblaciones de flora o fauna que se encuentran amenazadas o son endémicas.			Actuaciones para mejorar biodiversidad (nº).			
M08	Realización de los estudios necesarios que permitan avanzar en el conocimiento de las cuevas que se encuentran en el subsuelo de la Isla de Alborán y las especies que cobijan, especialmente <i>Astroides calycularis</i> .	M	CC	¿Se han llevado a cabo los estudios que permitan avanzar en el conocimiento de las cuevas que se encuentran en el subsuelo de la Isla de Alborán y las especies que cobijan? SI o NO (nº).	1,2,3	PE03, PE07, PH05, PI01, PI02, PJ03, PJ04	E.1
	OpPN 04 Mantener o, en su caso, mejorar las poblaciones que conforman la biodiversidad relevante de la isla de Alborán.						
M09	Realización de actuaciones de conservación del hábitat de la especie <i>Patella ferruginea</i> para alcanzar un grado de conservación favorable de la citada especie (p.ej: traslocaciones de ejemplares para reforzar poblaciones o crear nuevas localizaciones).	A	CC	Actuaciones realizadas de conservación del hábitat de <i>Patella ferruginea</i> (nº, ha).	3	PE03, PE07, PH05, PI01, PI02, PJ03, PJ04	E.2.a
M10	Realización de actuaciones de seguimiento de al menos una de las cuevas sumergidas o semisumergidas catalogadas en la ZEC.	M	CC	¿Cuentan con seguimiento al menos una cueva? (SI o NO).	3	PE03, PE07, PH5, PI01, PI02, PJ03, PJ04	E.1
	OpPN 05 Evaluar la presencia e incidencia de las especies exóticas invasoras o con potencial invasor sobre los ecosistemas.			Especies exóticas invasoras o con potencial invasor presentes (nº). Superficie afectada por actuaciones de seguimiento, prevención y control de especies invasoras de flora (ha).			



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	COD P/A	Epígrafe MAP
M11	Continuar con las actuaciones de seguimiento y, en su caso, eliminación de las poblaciones de especies exóticas invasoras presentes en el espacio, como <i>Mesembryanthemum crystallinum</i> .	M	CC	Actuaciones realizadas de seguimiento y eliminación de especies exóticas invasoras como <i>Mesembryanthemum crystallinum</i> (nº, ha).	1, 2,3	T	E.2.a
M12	Realización de seguimientos para detectar la existencia en la ZEC de <i>Rugulopteys okamurae</i> , y si hubiera presencia eliminarla.	M	CC	Se han realizado seguimientos para detección y eliminación de alga <i>Rugulopteys okamurae</i> ? SI o NO	1,3	T	E.1
	OgPN 03 Garantizar la compatibilidad de las actividades que se realizan en el espacio con la conservación de los valores ecológicos del lugar.						
	OpPN 06 Favorecer la relación y colaboración entre Administraciones para mantener o mejorar los valores del espacio y el régimen de protección establecido.			¿Existe colaboración entre las Administraciones con competencia en el espacio? Si o NO. Aspectos a mejorar (nº)			
M13	Elaboración de protocolos conjuntos ante las actuaciones que puedan intervenir o cooperar las diferentes Administraciones (MITECO y Consejería competente en materia de medio ambiente) en aras a una mejor consecución de los objetivos.			Creación de protocolos de actuación conjunto. Si o No, (nº).	1, 2, 3	T	E.1
M14	Elaboración de un Plan de contingencia ante vertidos de hidrocarburos al mar.			¿Se ha elaborado un Plan de contingencia ante vertidos de hidrocarburos al mar? SI o NO	1, 2, 3	T	E.1
	OgPN 04 Avanzar en el conocimiento de la realidad física y ecológica del espacio en el contexto de cambio global.						
	OpPN 07 Avanzar en el conocimiento del efecto del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios ecosistémicos más vulnerables y sobre los aspectos más relevantes para la gestión del espacio.						



Nº Medida	OBJETIVOS GENERALES/OBJETIVOS OPERATIVOS/MEDIDAS	PE	CC	Indicador	PC	COD P/A	Epígrafe MAP
M15	Promoción de la realización de los estudios que permitan avanzar en el conocimiento de los efectos del cambio climático sobre las especies, hábitats y servicios proporcionados por los ecosistemas más vulnerables, así como en el análisis y valoración de medidas de gestión adaptativa adecuadas.	M	CC	Estudios realizados (nº).	1, 2, 3	T	E.1
M16	Elaboración de una Memoria anual de actividades y resultados del espacio.	M		¿Se ha realizado el informe anual de actividades y resultados? (SI o NO).	1, 2, 3	T	E.1
M17	Establecimiento de un protocolo para la recogida sistemática de los datos necesarios para la cumplimentación del sistema de indicadores que se establece en el presente Plan.	A		¿Se ha establecido el protocolo? (SI o NO).	1, 2, 3	T	E.1

OgPN (Objetivo general vinculado a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural).

OpPN (Objetivo operativo vinculado a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural).

PE: Prioridad de ejecución (A: Alta, M: Media, B: Baja).

CC: Relación con la mitigación del cambio climático.

COD P/A: Código de la Presión/Amenaza que está relacionada, T: Todas.

Epígrafe MAP: Epígrafe del Marco de Acción Prioritaria.

Prioridades de conservación:

1. *Larus audouinii* (gaviota de audouinii).
2. Vegetación halófila y ruderal (*Anacyclus valentinus*, *Diplotaxis siettiana*, *Senecio leucanthemifolius*).
3. *Patella ferruginea* (lapa ferruginea).



6.4 Aplicación de los objetivos y medidas sobre cada uno de los elementos de conservación

A continuación se relacionan las medidas descritas anteriormente, mostrando su vinculación con todos los HIC y las especies relevantes consideradas en el presente Plan.



Tabla 29. Síntesis de las medidas que se aplican a todos los objetos de conservación

Prioridades de conservación	Medidas vinculadas a los Objetivos operativos (Op)						
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	Especies		HIC	HIC y Especies			
2. Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diploxys siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>).	OpRN 01	OpRN 02	OpPN 03	OpPN 04	OpPN 05	OpPN 06	OpPN 07, Op 08, Op 09
3. <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea).							
Hábitats							
1170 Arrecifes			M09		M12		M14, M15, M16, M17
8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.			M08	M10	M12		M14, M15, M16, M17
Fauna							
<i>Astroides calycularis</i> (coral naranja)			M08		M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Charonia lampas</i> (caracola)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Chroicocephalus ridibundus</i> (gaviota reidora)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Cymbula safiana</i> (= <i>Cymbula nigra</i>) (lapa de Safi)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Dendropoma lebeche</i> (arrecifes de verméticos)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Erithacus rubecula</i> (petirrojo europeo)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Erodium proximus</i> (sabalícolas errantes)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	M01	M05			M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Larus melanocephalus</i> (gaviota cabecinegra)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Larus michahellis</i> (gaviota patiamarilla)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17
<i>Ophidiaster ophidianus</i> (estrella de mar púrpurea)					M11, M12		M13, M14, M15, M16, M17



Prioridades de conservación	Medidas vinculadas a los Objetivos operativos (Op)						
1. <i>Larus audouinii</i> (gaviota de Audouin)	Especies		HIC	HIC y Especies			
2. Vegetación halófila y ruderal (<i>Anacyclus valentinus</i> , <i>Diploaxis siettiana</i> y <i>Senecio leucanthemifolius</i>).	OpRN 01	OpRN 02	OpPN 03	OpPN 04	OpPN 05	OpPN 06	OpPN 07, Op 08, Op 09
3. <i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea).							
Fauna							
<i>Patella ferruginea</i> (lapa ferruginea)	M03			M09	M11, M12	M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Phalacrocorax carbo</i> (cormorán grande)					M11, M12	M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Teba pisana</i>					M11, M12	M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Zophosis punctata alborana</i>					M11, M12	M13, M14, M15, M16, M17	
Flora							
<i>Anacyclus valentinus</i>	M02, M04	M06			M11	M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Diploaxis siettiana</i>	M02, M04	M06				M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Ericaria selaginoides</i> (= <i>Cystoseira tamariscifolia</i>)					M12	M13, M14, M15, M16, M17	
<i>Senecio leucanthemifolius</i>	M02, M04	M06				M13, M14, M15, M16, M17	
Otras especies de flora						M13, M14, M15, M16, M17	

OpRN (Objetivo operativo vinculado a la conservación de hábitats y especies de interés comunitario).

OpPN: (Objetivo operativo vinculado a la conservación de los recursos naturales y los sistemas que integran el patrimonio natural).

M: Medidas.



7. Marco de Acción Prioritaria de la Red Natura 2000

Las medidas propuestas en el presente Plan no implican un compromiso financiero definido en un marco temporal concreto.

El Marco de Acción Prioritaria es un documento de planificación estratégica de carácter sexenal, elaborado por la Administración del Estado, en cooperación con las Comunidades Autónomas, de acuerdo al artículo 8 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. Su objetivo es proporcionar una visión completa de las prioridades y las medidas necesarias para el mantenimiento de Red Natura 2000, especificando las necesidades de financiación para estas prioridades y medidas y vinculándolas a los correspondientes programas de financiación de la UE. (Entre dichos instrumentos, se encuentran el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Fondo Social Europeo (FSE), el Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP) y los proyectos Life).

Para la identificación y valoración de estas prioridades y medidas se tienen en cuenta las necesidades de conservación de los tipos de hábitats y las especies a las que la Red Natura 2000 da protección, considerando estas necesidades a nivel regional, ya que la gestión de los hábitats y las especies se planifica y aborda para ámbitos territoriales que van más allá de los límites concretos de un espacio protegido.

Las acciones prioritarias identificadas en el MAP 2021-2027 se estructuran de la siguiente manera:

- E.1. Medidas horizontales y costes administrativos relacionados con la Red Natura 2000.
- E.2. Medidas de mantenimiento y recuperación relacionadas con el lugar, dentro y fuera de la Red Natura 2000.
- E.3. Medidas adicionales específicas de especies no relacionadas con ecosistemas o hábitats específicos.

Todo ello se sitúa en el marco presupuestario que trazan los presupuestos anuales de la Comunidad Autónoma, que pueden incluir fondos procedentes de la Unión Europea que, específicamente, se destinen a los espacios naturales protegidos y en particular a la Red Natura 2000, recursos propios y posibles aportaciones que se instrumenten mediante acuerdos de colaboración público-privados.

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.

Por tanto, la aplicación de los Planes de referencia atenderá a los recursos que se consignan en el presupuesto anual, como instrumento natural de la evaluación económica y la asignación de recursos financieros. Y al mismo tiempo, la elaboración y aprobación de los citados Planes es condición necesaria e imprescindible para determinar las medidas a emprender, como paso previo a expresarlas en valores y términos financieros, aspectos estos propios de la Ley de Presupuestos.

El órgano competente en espacios naturales protegidos y en particular 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 los espacios naturales protegidos y, en particular, de la Red Natura 2000 tengan el más adecuado reflejo presupuestario, siempre dentro de los recursos financieros disponibles.

Prácticamente todos los programas de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente se destinan a cubrir las necesidades de financiación de la Red Natura 2000. En este sentido hay que tener en cuenta que en Andalucía la superficie declarada como espacio natural protegido supone el 32 % de la superficie total de la Comunidad Autónoma y si lo llevamos a términos de terreno forestal este porcentaje aumenta considerablemente, por lo que prácticamente la totalidad de las actuaciones del presupuesto, competencia de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente se ven incluidas bajo el paraguas de la Red Natura 2000 y del MAP.

Además hay que considerar que también son objeto del MAP las actuaciones que fomenten la conectividad entre las áreas protegidas (cauces fluviales, vías pecuarias, zonas de conexión de especies) y su salvaguarda, que contribuyan a mitigar las amenazas principales a la Red Natura 2000 como son los incendios forestales (actuaciones forestales para la prevención y dispositivo de extinción), así como aquellas actuaciones que se ejecuten en el ámbito de los planes de conservación de especies protegidas (muchas de ellas prioridad de conservación y motivo de declaración de los propios espacios naturales protegidos). Todo ello en su conjunto incluye por tanto las actuaciones que se establecen en el MAP, financiadas con fondos europeos, proyectos internacionales o el propio presupuesto de autofinanciada cuando procede.

Es por ello, que hay que incidir también que el conjunto de créditos de los distintos Fondos, así como de autofinanciada deben tomarse como referencia, ya que el listado de actuaciones previstas en el MAP, afecta a las diferentes competencias de la mencionada Consejería, sin circunscribirnos a los créditos de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos, por el mero hecho de estar encuadrado en espacios naturales protegidos, sino que efectivamente se desarrollan actuaciones propias de otras Direcciones Generales, de ahí que tomemos como referencia los créditos del resto de programas presupuestarios.

Por lo tanto, de acuerdo con lo indicado anteriormente, las medidas propuestas en el presente Plan no implican un compromiso financiero definido en un marco temporal concreto, ya que esta iniciativa normativa no contiene disposiciones que directamente generen gastos o ingresos. Serán los proyectos concretos que se programen cada año, en función de las necesidades y evolución de los distintos hábitats y especies, así como de las disponibilidades presupuestarias, los que incluyan un presupuesto que detalle el gasto a escala de partida presupuestaria.



La Consejería competente en materia de medio ambiente llevará a cabo las medidas y actuaciones propuestas con el concurso de aquellas Consejerías cuyas competencias pudieran verse implicadas.