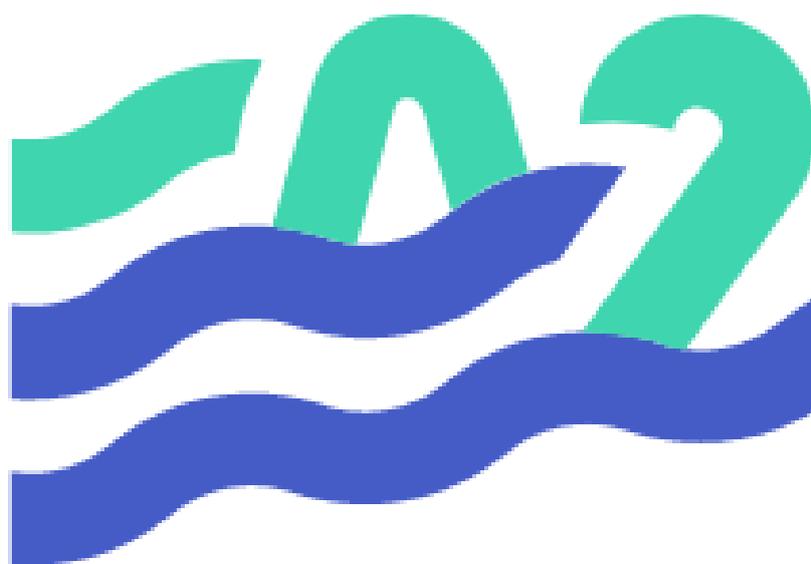


# ESTRATEGIA ANDALUZA DE ECONOMÍA AZUL SOSTENIBLE



Estudio ambiental estratégico  
Octubre de 2024  
Junta de Andalucía





# Índice de contenidos

1. Antecedentes y objeto.....	02
2. Objetivos y alcance.....	05
3. Principios de sostenibilidad y cambio climático aplicables.....	09
4. Caracterización y diagnóstico.....	27
5. Análisis de alternativas.....	95
6. Propuesta seleccionada: ejes y líneas de trabajo.....	104
7. Efectos ambientales.....	112
8. Prevención de efectos y seguimiento.....	131
Anexo I. Vías pecuarias.....	133
Anexo II. Cartografía de condicionantes ambientales.....	151

En Sevilla a octubre de 2024.

## EQUIPO REDACTOR:

José Luis de la Viña Nieto.  
Licenciado en Ciencias Biológicas.  
Asesor técnico.

Rocío Escalante Vargas.  
Licenciada en Ciencias Ambientales.  
Asesora técnica.



# 1. Antecedentes y objeto

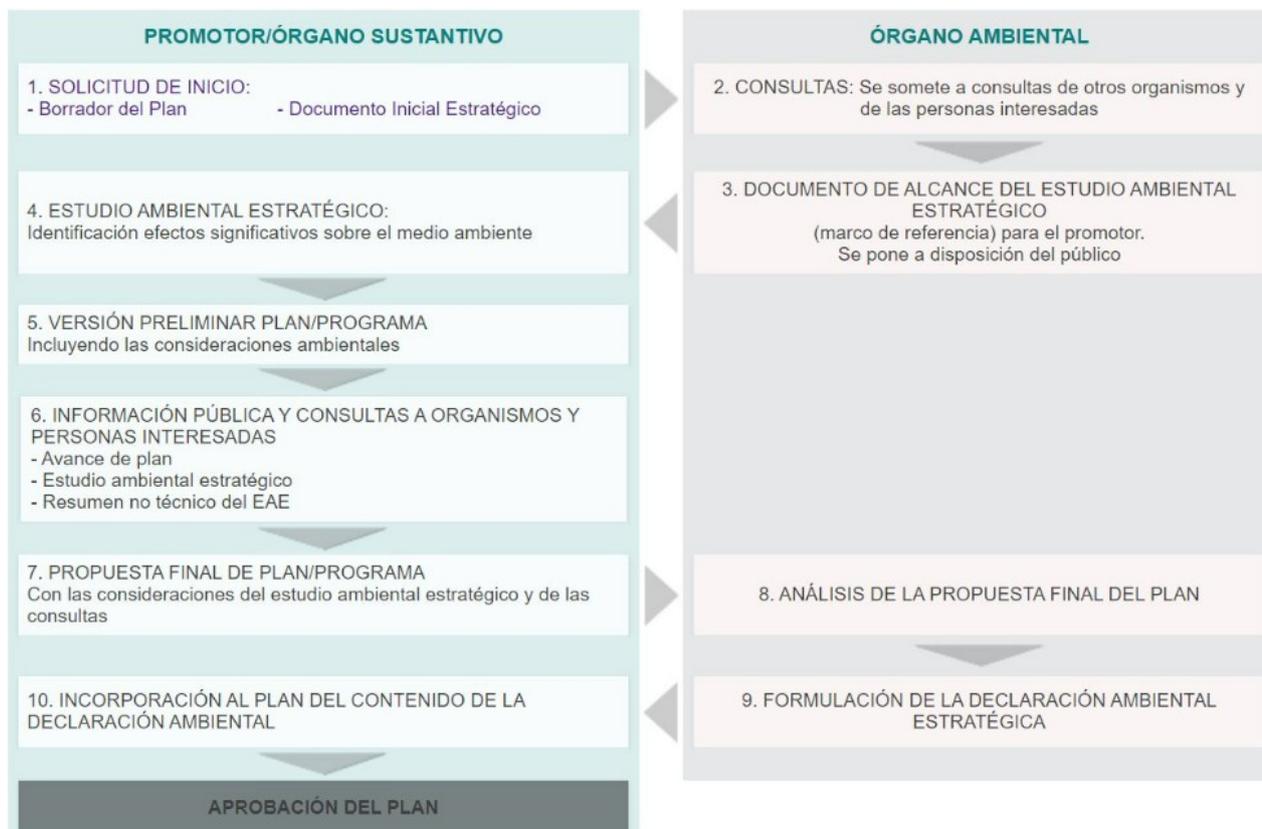
Acorde con el mandato establecido por el Acuerdo de 16 de noviembre de 2022, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación de la Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible, la Secretaría General de Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Azul de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul se encuentra elaborando dicha Estrategia y cursando la correspondiente evaluación ambiental estratégica ordinaria.

La evaluación ambiental estratégica se inició en abril de 2024 con la presentación de un borrador de la Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible (EA2) y un documento inicial estratégico, como marca la ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (en adelante ley GICA). Ambos documentos fueron sometidos a consultas de las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas entre los meses de abril y junio de 2024, tal como se establece el artículo 38 de la GICA. Tras el período de consultas, el órgano ambiental emitió el correspondiente documento de alcance, tras el cual se culmina el presente estudio ambiental estratégico, para continuar con el procedimiento de la evaluación ambiental estratégica marcado en el citado artículo 38 de la ley GICA.

Este estudio ambiental estratégico se expondrá a información pública y a una segunda ronda de consultas, tras la cual, y una vez analizadas las aportaciones recibidas, se elaborará la versión final de la EA2 y del estudio ambiental estratégico. Por último, se emitirá la declaración ambiental estratégica que pondrá fin al procedimiento de evaluación ambiental estratégica, quedando por delante todo el recorrido de la EA2 y el reto que supone hacer un seguimiento de cerca de los efectos que la EA2 va provocando sobre el medio ambiente, además de la constatación (o no) del impacto esperado sobre la economía andaluza.



**Figura 1.1. Procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria.**



Fuente: [www.juntadeandalucia.es/medioambiente](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente).

Todo este procedimiento de evaluación ambiental estratégica tiene la finalidad de integrar de manera completa las cuestiones ambientales en la EA2, de manera que se maximicen los efectos positivos sobre el medio ambiente y se minimicen los negativos. En cualquier caso, la EA2 debe alinearse plenamente con los compromisos medioambientales adquiridos y contribuir al desarrollo sostenible de Andalucía, en coherencia con la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible y demás instrumentos de planificación y políticas públicas vigentes.

El presente estudio ambiental estratégico recoge el contenido establecido legalmente (anexo II.C de la ley GICA):

*“El estudio ambiental estratégico contendrá, al menos, la siguiente información:*

- 1. Un esbozo del contenido, objetivos principales del plan o programa y relaciones con otros planes y programas conexos.*
- 2. Los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente y su probable evolución en caso de no aplicación del plan o programa.*
- 3. Las características medioambientales de las zonas que puedan verse afectadas de manera significativa y su evolución, teniendo en cuenta el cambio climático esperado en el plazo de vigencia del plan o programa.*



4. *Cualquier problema medioambiental existente que sea importante para el plan o programa, incluyendo en particular los problemas relacionados con cualquier zona de especial importancia medioambiental, como las zonas designadas de conformidad con la legislación aplicable sobre espacios naturales y especies protegidas y los espacios protegidos de la Red Natura 2000.*

5. *Los objetivos de protección medioambiental fijados en los ámbitos internacional, comunitario, Estatal y de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que guarden relación con el plan o programa y la manera en que tales objetivos y cualquier aspecto medioambiental se han tenido en cuenta durante su elaboración.*

6. *Los probables efectos significativos en el medio ambiente, considerando aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Se deberán analizar de forma específica los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.*

7. *Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar cualquier efecto negativo importante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, incluyendo aquellas para mitigar su incidencia sobre el cambio climático y permitir su adaptación al mismo.*

8. *Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas y una descripción de la manera en que se realizó la evaluación, incluidas las dificultades (como deficiencias técnicas o falta de conocimientos y experiencia) que pudieran haberse encontrado a la hora de recabar la información requerida.*

9. *Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento y control de los efectos significativos de la aplicación de los planes y programas.*

10. *Un resumen de carácter no técnico de la información facilitada en virtud de los párrafos precedentes.*

11. *Un informe sobre la viabilidad económica de las alternativas y de las medidas dirigidas a prevenir, reducir o paliar los efectos negativos del plan o programa.”*

El estudio ambiental estratégico tiene por tanto una doble finalidad:

1. Analizar los efectos esperados que la EA2 podrá tener sobre el medio ambiente, a tiempo de tomar medidas, es decir, antes de la aprobación de la EA2. Constituye en este sentido un documento técnico que posibilita la evaluación ambiental.
2. Informar a la ciudadanía en general, y a las Administraciones afectadas y entidades interesadas en particular, de dichos efectos esperados, de las medidas tomadas al respecto y del sistema de seguimiento previsto. Constituye en este sentido una herramienta para la transparencia.



## 2. Objetivos y alcance

La EA2 constituye la apuesta de la Junta de Andalucía para contribuir a la consecución de las metas fijadas a nivel global y europeo en cuanto a la gestión de la crisis climática, la prevención y reducción de la contaminación marina, la conservación de las zonas costeras y marinas, la recuperación de la biodiversidad y la gestión sostenible de la pesca, acuicultura y el turismo.

Tomando como referencia los principales documentos a nivel internacional, especialmente los derivados de la Unión Europea, la economía azul en Andalucía se definiría como aquella que abarca todas las actividades económicas sectoriales e intersectoriales que dependen o se relacionan con los océanos, mares y costas, tanto las realizadas en el medio marino como en tierra; ello incluye sectores tradicionales y las actividades de apoyo directo e indirecto necesarias para el funcionamiento y desarrollo sostenible de los mismos, así como, en paralelo, otros emergentes e innovadores, o también el valor económico basado en el capital natural y bienes y servicios no de mercado, de acuerdo con los principios de protección de la biodiversidad y los ecosistemas, la circularidad y el impulso de las fuentes de energía renovables y la neutralidad climática.

Según se establece en su acuerdo de formulación, la EA2 tiene como finalidad impulsar los sectores de actividad económica vinculados con los mares y la costa de Andalucía como motores de dinamización socioeconómica en la Comunidad Autónoma y en el marco de una economía innovadora, respetuosa con la capacidad de carga de los ecosistemas naturales y la sostenibilidad ambiental.

En consonancia con la finalidad propuesta, la EA2 se fija una serie de objetivos a alcanzar:

- a) Impulsar la mejora de conocimiento sobre el medio marino, sus ecosistemas, la distribución y el estado y tendencias de las especies y hábitats amenazados.
- b) Impulsar la protección y conservación de la biodiversidad marina en base al mejor conocimiento científico y técnico.
- c) Favorecer la mitigación y la adaptación del cambio climático y la resiliencia de las costas mediante el impulso de las energías renovables y la transición hacia una economía circular en los mares y costas y la búsqueda e implementación de soluciones basadas en infraestructura verde.
- d) Impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación del conocimiento azul.
- e) Promover la innovación para el desarrollo empresarial, la generación de comunidades industriales innovadoras y las nuevas iniciativas emprendedoras; prestando atención al sector pesquero en general (incluyendo a las empresas de transformación de productos pesqueros y acuícolas), y en particular mostrando una debida consideración a la pesca artesanal, costera y a pequeña escala.
- f) Fomentar la cultura marina en Andalucía, mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.



Figura 1.2. Planteamiento estratégico de la EA2.



Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul.



Para definir el alcance de la EA2, se ha tenido en cuenta que en el litoral andaluz se produce una confluencia de competencias atribuidas a diferentes administraciones públicas que concurren en distintas materias sobre el medio litoral y marino, a escala estatal, regional y local. En ocasiones, incluso las competencias atribuidas a diferentes órganos o centros directivos de una misma Administración pueden confluir en una misma materia. Es por ello que el impulso de la economía azul sostenible en Andalucía debe abordarse con una visión integradora, que promueva y armonice la cooperación y coordinación real y efectiva entre administraciones en sus tres escalas y en los distintos sectores que la integran. La presente EA2 parte de la consideración del litoral como un todo, donde arbitrar medidas de protección eficaces que aminoren los impactos derivados de las actividades que se realizan en el territorio, de modo que se garantice la máxima eficacia para preservar lo que ambientalmente goza de buena salud y mejorar o regenerar, en su caso, las zonas que lo requieran, permitiendo a su vez el desarrollo sostenible de la región.

**Figura 1.3. Ámbito sectorial de la EA2.**

Sectores	Ámbitos transversales facilitadores de la sostenibilidad
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Pesca</li><li>✓ Acuicultura</li><li>✓ Biotecnología azul</li><li>✓ Desalación marina</li><li>✓ Extracción de sal</li><li>✓ Transporte marítimo</li><li>✓ Puertos</li><li>✓ Construcción naval y servicios <i>offshore</i></li><li>✓ Turismo costero, marítimo y náutico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Biodiversidad marina y costera</li><li>✓ Investigación e innovación</li><li>✓ Sensibilización y formación</li><li>✓ Cambio climático y energías renovables</li><li>✓ Economía circular y prevención de residuos</li></ul>

**Fuente: Elaboración propia a partir de la Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.**

El **ámbito territorial** de la EA2 se ha determinado a partir de ciertos criterios para identificar el municipio azul:

- Municipios costeros: aquellos cuyo término municipal limita con el frente costero.
- Municipios litorales: aquellos que tienen más de un 50 % de su superficie total situada a menos de 10 km. del frente costero.
- Municipios costeros de interior: aquellos que están en contacto con estuarios y canales de marea, es decir, cuyo término municipal limita con la costa entendida desde un punto de vista fisiográfico.

Aplicando estos criterios resultan un total de 110 municipios azules en Andalucía.

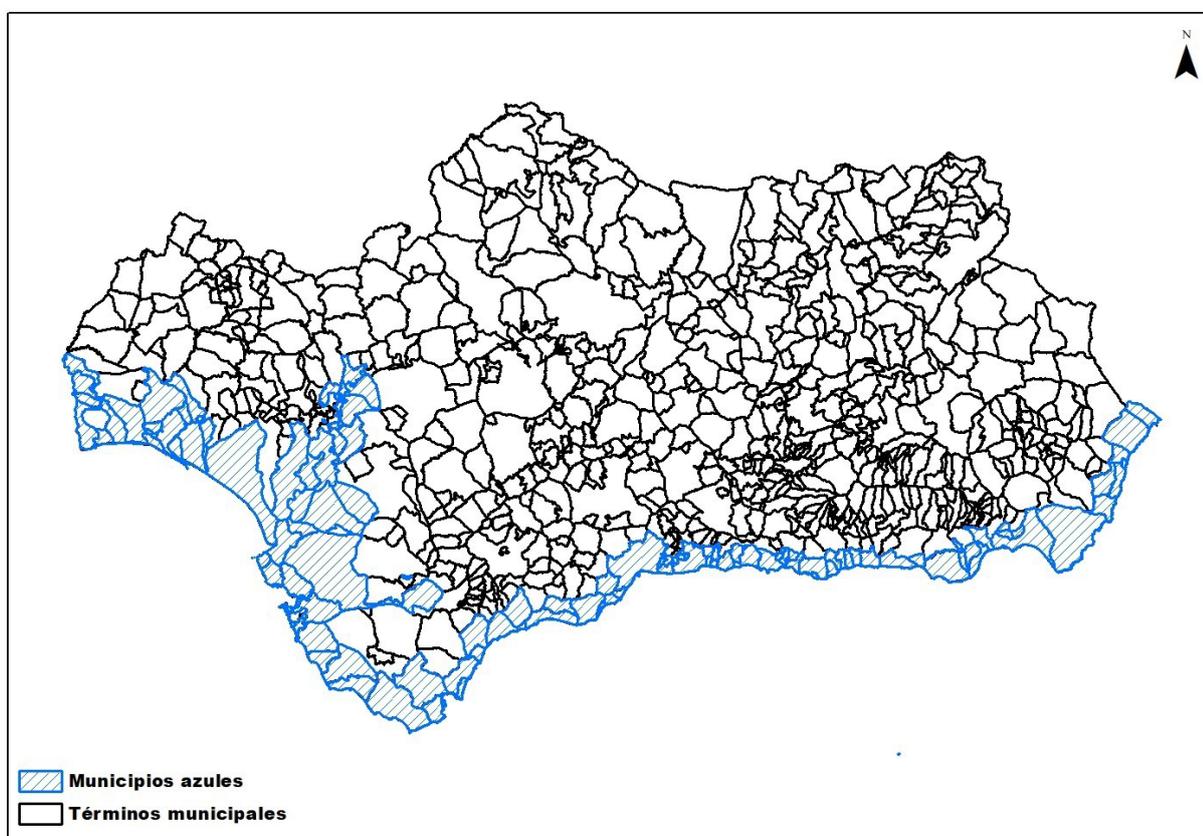


**Tabla 1.1. Municipios que constituyen el ámbito territorial de la EA2.**

PROVINCIA	MUNICIPIO
<b>ALMERÍA</b>	Adra, Almería, Balanegra, Benahadux, Carboneras, Cuevas del Almanzora, El Ejido, Enix, Garrucha, Huércal de Almería, La Mojonera, Mojácar, Níjar, Pulpí, Roquetas de Mar, Turre, Vera, Viator, Vícar.
<b>CÁDIZ</b>	Algeciras, Barbate, Cádiz, Chiclana de la Frontera, Chipiona, Conil de la Frontera, El Puerto de Santa María, Jerez de la Frontera, La Línea de la Concepción, Los Barrios, Puerto Real, Rota, San Fernando, San Roque, Sanlúcar de Barrameda, Tarifa, Trebujena, Vejer de la Frontera.
<b>GRANADA</b>	Albuñol, Almuñécar, Gualchos, Ítrabo, Jete, Lújar, Molvízar, Motril, Polopos, Rubite, Salobreña, Sorvilán, Torrenueva Costa.
<b>HUELVA</b>	Aljaraque, Almonte, Ayamonte, Cartaya, El Granado, Gibraleón, Huelva, Isla Cristina, Lepe, Lucena del Puerto, Moguer, Palos de la Frontera, Punta Umbría, San Juan del Puerto, San Silvestre de Guzmán, Sanlúcar de Guadiana, Trigueros.
<b>MÁLAGA</b>	Algarrobo, Alhaurín de la Torre, Árchez, Arenas, Benahavís, Benalmádena, Benamocarra, Casares, Estepona, Frigiliana, Fuengirola, Iznate, Macharaviaya, Málaga, Manilva, Marbella, Mijas, Moclinejo, Nerja, Ojén, Rincón de la Victoria, Sayalonga, Torremolinos, Torrox, Totalán, Vélez-Málaga.
<b>SEVILLA</b>	Alcalá del Río, Aznalcázar, Camas, Coria del Río, Dos Hermanas, Gelves, Isla Mayor, La Algaba, La Puebla del Río, La Rinconada, Las Cabezas de San Juan, Lebrija, Palomares del Río, Salteras, San Juan de Aznalfarache, Santiponce.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.

**Figura 1.4. Mapa del ámbito territorial de la EA2.**



Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.



## 3. Principios de sostenibilidad y cambio climático

### 3.1. Principios de sostenibilidad y su integración en la Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible

Uno de los objetivos más importantes de la evaluación ambiental estratégica es asegurar la máxima coherencia de los objetivos de la planificación con los convenios y estrategias ambientales internacionales ratificadas por España y Andalucía. La forma de analizar esta coherencia se ha realizado en este capítulo a través de la identificación de manera escueta del marco de referencia europeo, estatal y autonómico que da sentido a la EA2.

En cualquier caso, este apartado y una vez seleccionadas las principales estrategias vinculadas a la EA2, se ha centrado de manera más específica en analizar con mayor detalle la coherencia entre la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 y la propia EA2 a través del análisis de las áreas temáticas y objetivos de ambas estrategias.

En relación a lo planteado en el documento de alcance, se recogen en este apartado los principios de sostenibilidad que han sido tenidos en cuenta durante la elaboración de la EA2 a partir de los fijados en los ámbitos internacional, comunitario, estatal o autonómico. Las prioridades de la EA2 están alineadas con las políticas y planes estratégicos relacionados con el desarrollo sostenible tanto en el marco internacional (Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), europeo (Pacto Verde Europeo), nacional (Estrategia Española de Desarrollo Sostenible) como autonómico (Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030). La incorporación de los principios de sostenibilidad en la EA2 tiene una clara correspondencia con los modelos de desarrollo sostenible propuestos a las diferentes escalas territoriales analizadas. Algunas de las políticas implementadas en este sentido se describen sucintamente a continuación.

### 3.2. Principales estrategias internacionales

En el panorama internacional destaca como referente el **Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente** que busca proteger los mares y océanos y promover el uso ambientalmente sostenible de los recursos marinos, sobre todo a través de su Programa Regional de Mares.

En la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**, adoptada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de Naciones Unidas, se introducen 17 objetivos y 169 metas relativos a las esferas económica, social y ambiental, que son de aplicación universal, muchos de estos objetivos sirven de guía a los planteamientos de la EA2, destacando entre ellos los Objetivos 7, 8, 9, 13, 14 y 15. Los ODS, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países firmantes para lograr un mundo sostenible en 2030.

En la escala europea destacan una serie de estrategias con una clara conexión con la EA2:



### **1. Estrategia Europa 2020 (COM/2011/21 final).**

Estrategia principal de Europa para generar crecimiento y empleo, y que cuenta con el respaldo del Parlamento Europeo y del Consejo Europeo. Forma parte de las iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020, con la que se pretende generar un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Pretende crear un marco político destinado a apoyar el cambio a una economía eficiente en el uso de los recursos y de baja emisión de carbono.

### **2. Estrategia de la UE sobre la biodiversidad hasta 2020 (COM/2011/244 final).**

Esta Estrategia, presentada por la Comisión Europea en 2011, marcó como su reto principal frenar la pérdida de biodiversidad y restaurar sus ecosistemas, a través del establecimiento de una economía más eficiente en el uso de los recursos, el fomento de la investigación y la innovación, el desarrollo de nuevas competencias, empleos y oportunidades empresariales, o la evolución hacia una economía menos dependiente del carbono y más adaptada a la evolución del clima.

## **3.3. Principales estrategias estatales**

En julio de 2018 se aprobó el compromiso del Estado español con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través del Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030: Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, que incluye los 17 objetivos de desarrollo sostenible.

Otras estrategias de escala nacional con una clara conexión con la EA2:

### **1. Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (2007)**

Su reto principal se basa en el impulso de un enfoque integrador de la dimensión ambiental, económica y social de la sostenibilidad que permita conjugar crecimiento económico con bienestar social, fomentando la creación de empleo, asegurando la reducción de la pobreza y de las desigualdades y evitando las situaciones de exclusión social.

### **2. Estrategia de Sostenibilidad de la Costa (2007).**

Su propósito se vincula con la generación de un cambio en el modelo de gestión de la franja costera, materializable en un nuevo modelo de desarrollo económico de ciertas zonas del litoral o en un nuevo modelo de coordinación entre los agentes e instituciones y un cambio en el modelo de actuaciones que se llevan a cabo en la franja costera.

### **3. Estrategias marinas para las demarcaciones Suratlántica, del Estrecho-Alborán y Levantino-Balear.**

Orientadas a la consecución del buen estado ambiental del medio marino, constituyen el marco general al que deberán ajustarse las diferentes políticas sectoriales y actuaciones administrativas con incidencia en el medio marino de acuerdo con lo establecido en la legislación sectorial correspondiente.



## 3.4. Principales estrategias andaluzas

### 3.4.1. Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030

La EA2, como no puede ser de otra manera, debe ser coherente con las políticas implementadas en las diferentes escalas analizadas (europea, estatal y autonómica). En el caso de Andalucía, en junio de 2018 se aprobó la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 (EADS 2030), en la que se presenta el modelo de desarrollo sostenible que adopta la comunidad andaluza y con relación a los principios de sostenibilidad internacionales. La EADS 2030 analiza 13 áreas estratégicas, y sobre ellas se plantean las líneas estratégicas de actuación, así como las medidas necesarias para avanzar hacia el modelo de sostenibilidad.

En este sentido, entre los objetivos básicos establecidos en el Estatuto de Autonomía de Andalucía, se cita el aprovechamiento y la potenciación de los recursos naturales y económicos bajo el principio de sostenibilidad y la mejora de la calidad de vida mediante la protección de la naturaleza y del medio ambiente. Así, la Administración de la Junta de Andalucía contempla la EA2 como una oportunidad para el desarrollo sostenible del medio marino, posibilitando una mejora en la gestión de los sectores económicos ligados al litoral y con ello el manejo sostenible de los recursos marinos.

La asunción de los principios de sostenibilidad en la EA2 se pone de manifiesto en su correspondencia entre las áreas temáticas de la EADS 2030 y los ejes de la EA2.

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible 2030 define el modelo de desarrollo sostenible a implementar en Andalucía. Dos son las ideas centrales en las que se sustenta: promoción de una economía verde y refuerzo de la cohesión social. Ambas ideas se basan en la consideración de que las componentes ambiental y económica de la sostenibilidad sólo se pueden alcanzar con una sociedad cohesionada y que la elección de un modelo económico adecuado es determinante para lograr el desarrollo sostenible.

El modelo que propone la EADS da respuesta a este planteamiento a través de cuatro principios guía y ocho objetivos generales de aplicación sobre 13 áreas estratégicas (Cohesión social, Salud, Educación y formación, Gobernanza, Recursos naturales, Calidad ambiental, Energía, Cambio climático, Movilidad, Innovación y TICs, Competitividad y empleo verde, Producción y consumo sostenibles, Desarrollo rural) desarrolladas mediante líneas de actuación y medidas.

La coherencia entre la EADS y la EA2 es clara, detectándose interacciones entre los objetivos generales y los ejes estratégicos de la EA2 con buena parte de las áreas estratégicas y objetivos de la EADS, algunas de ellas lo hacen de forma más directa, como son las áreas de Recursos Naturales, Cambio Climático, Energía, Desarrollo Rural, Empleo Verde, Educación y formación, Innovación y TICs y Gobernanza.



Tabla 3.1. Contribución de la EA2 a la consecución de la EADS 2030.

ÁREAS TEMÁTICAS EADS	EJES EA2						
	Gobernanza	Biodiversidad	Investigación/Innovación	Sensibilización/Educación	Cambio Climático/Energías renovables	Economía Circular/Residuos	Capacitación/Digitalización
1. Recursos Naturales		X	X	X		X	
2. Calidad Ambiental	X	X	X	X		X	
3. Energía					X		
4. Cambio climático	X	X		X	X		
5. Movilidad							X
6. Cohesión Social	X			X			X
7. Salud		X			X	X	
8. Educación			X	X			X
9. Gobernanza	X						X
10. Innovación y Tic			X				
11. Competitividad y empleo verde		X	X			X	X
12. Producción y consumo Sostenible		X		X	X	X	X
13. Desarrollo rural		X		X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia.

Un repaso de la tabla muestra la coherencia entre ambos instrumentos analizando la interacciones que en mayor o menor medida se observan con gran parte de estas áreas temáticas de la EADS 2030 y los ejes de la EA2, si bien algunas de ellas lo hacen de forma más directa, como son las áreas de Gobernanza, Investigación e innovación, economía circular o capacitación y digitalización. Esta estrecha relación, como no puede ser de otra manera, se sustenta en que la EA2 es parte consustancial de la EADS 2030, nace del planteamiento principal que marca la EADS 2030 que no es otro que el de servir de modelo de desarrollo sostenible por el que se ha apostado en Andalucía. En este sentido, la EA2 a una escala menor que la EADS 2030 quiere replicar dicho modelo en las áreas de litoral de nuestra comunidad autónoma. Obviamente, la EA2 tiene sentido por su especialización en el medio marino y por su justificación sobre planteamientos estratégicos de desarrollo sostenible asumidos por el conjunto de la administración autonómica y las entidades públicas y privadas implicadas en el desarrollo socioeconómico y ambiental de éste ámbito.

Bajando en la escala de aproximación a la interconexión entre ambas estrategias, la Tabla 3.2 muestra la correspondencia entre los principales objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la EADS 2030 y los objetivos generales de la EA2.

De entre los 8 objetivos generales de la EADS, los objetivos de la EA2 tiene correspondencia con 6 de ellos.



**Tabla 3.2. Correspondencia entre los objetivos de la EA2 y los objetivos generales de la EADS 2030.**

OBJETIVOS GENERALES EADS 2030	CORRESPONDENCIA OBJETIVOS EA2
1. Fomentar la cooperación nacional e internacional y trasladar al ámbito regional los compromisos internacionales, europeos y nacionales del Gobierno andaluz con relación a los convenios, directivas y políticas relacionadas con la <b>conservación del capital natural y la sostenibilidad</b>	1. Impulsar la protección y <b>conservación de la biodiversidad marina y la mejora de sus hábitats.</b>
2. Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural andaluz en el modelo de desarrollo territorial, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer <b>mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.</b>	1. Impulsar la <b>protección y conservación de la biodiversidad marina y la mejora de sus hábitats.</b> 2. Desarrollar la economía azul en concordancia a la <b>estrategia europea de crecimiento azul.</b>
3. Fortalecer la <b>capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global</b> para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano en la región.	3. Favorecer <b>la adaptación al cambio climático y la resiliencia de las costas</b> mediante el impulso de las energías marinas renovables y la transición hacia una economía circular en los mares y costas.
4. <b>Ordenar cada territorio, ciudad y pueblo con previsión, asignando los usos según las necesidades reales de las personas y las capacidades de cada medio,</b> con coordinación entre las distintas administraciones y agentes implicados e integración entre las diferentes actuaciones sectoriales, respetando el funcionamiento de los territorios, las ciudades y los pueblos como sistema.	2. Desarrollar la economía azul en concordancia a la <b>estrategia europea de crecimiento azul.</b> 6. <b>Fomentar la cultura marina en Andalucía,</b> mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.
5. <b>Mejorar el conocimiento científico y técnico</b> multi y transdisciplinar y <b>fortalecer la innovación</b> para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Andalucía.	4. <b>Impulsar de la Investigación, el desarrollo y la innovación del conocimiento azul.</b>
6. <b>Incrementar</b> el reconocimiento por la población andaluza del valor intrínseco e instrumental de la naturaleza, facilitar la <b>participación ciudadana</b> y mejorar la <b>formación, la comunicación y la conciencia social</b> sobre la importancia y necesidad de su custodia y conservación.	6. <b>Fomentar la cultura marina en Andalucía,</b> mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.
7. Propiciar la <b>generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde,</b> a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los <b>servicios de los ecosistemas andaluces</b> y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.	2. Desarrollar la economía azul en concordancia a la <b>estrategia europea de crecimiento azul.</b> 6. <b>Fomentar la cultura marina en Andalucía,</b> mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.
8. Promover <b>iniciativas que reduzcan las desigualdades socioeconómicas y de género de la población andaluza</b> y favorezcan la <b>cohesión social y el trabajo digno,</b> afianzando la idea de un desarrollo que abarca la dimensión ambiental, económica y social y trasladando a la escala regional el objetivo de <b>erradicación de la pobreza.</b>	2. Desarrollar la economía azul en concordancia a la <b>estrategia europea de crecimiento azul.</b> 5. Promover la <b>innovación</b> para el desarrollo empresarial, la generación de comunidades industriales innovadoras y las <b>nuevas iniciativas emprendedoras.</b>

Fuente: Elaboración propia.



### **3.4.2. Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad**

Esta estrategia trata de implementar un marco institucional adecuado, desarrollar instrumentos que faciliten la gestión proactiva y adaptativa al escenario de cambio global, impulsar el desarrollo sostenible que consolide la puesta en valor de la biodiversidad y refuerce su función como recurso generador de bienes y servicios, consolidar un modelo de gestión integrada, fomentar la corresponsabilidad, impulsar el conocimiento e incrementar la conciencia.

Por último, en el Anexo 1: “Instrumentos de planificación sectorial de interés para la economía azul” se hace referencia al conjunto de planes y programas, principalmente de la Junta de Andalucía aunque también estatales, que conectan de alguna manera con los objetivos de la EA2.

## **3.6. Cambio climático**

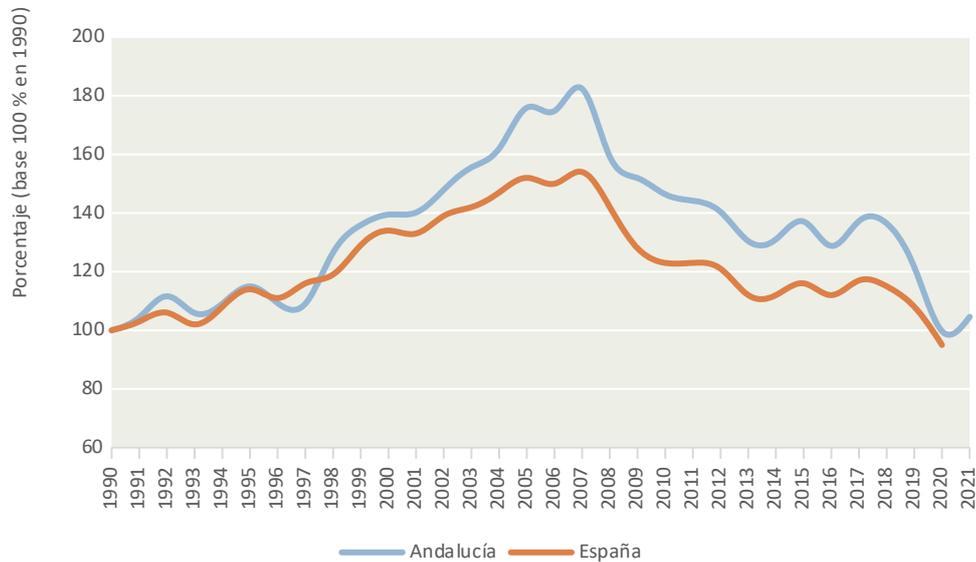
En los últimos años la comunidad científica viene alertando de forma tajante de que el planeta está conociendo un acelerado calentamiento que tiene su origen en la ruptura en los modos de producción provocada por la revolución industrial y el uso generalizado de los combustibles fósiles iniciado en los países “occidentales” a finales del s. XVIII. Los efectos de estos cambios han generado indudablemente una repercusión positiva tanto en lo económico, con índices de crecimiento desconocidos con anterioridad, como en lo social, con avances muy significativos en la calidad de vida y en la salud de la población.

Sin embargo este proceso industrializador ha generado unos efectos ambientales indeseables en forma de contaminación por gases de efecto invernadero y su paralelismo en una subida constante de la temperatura media del planeta, fenómeno que se ha visto reforzado en las últimas décadas. Esta conclusión está ratificada por el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), organización internacional establecida en 1988 desde Naciones Unidas a petición de los gobiernos implicados, dedicada a evaluar la evolución y los efectos del cambio climático.

Las emisiones han remitido ligeramente desde 1990 por la ralentización de la actividad económica debida a la crisis de 2008 y a la pandemia de 2020 pero, también, por un mayor uso de la energía renovable.



Figura 3.1: Evolución de las emisiones totales brutas de gases de efecto invernadero en España y Andalucía, 1990-2021.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

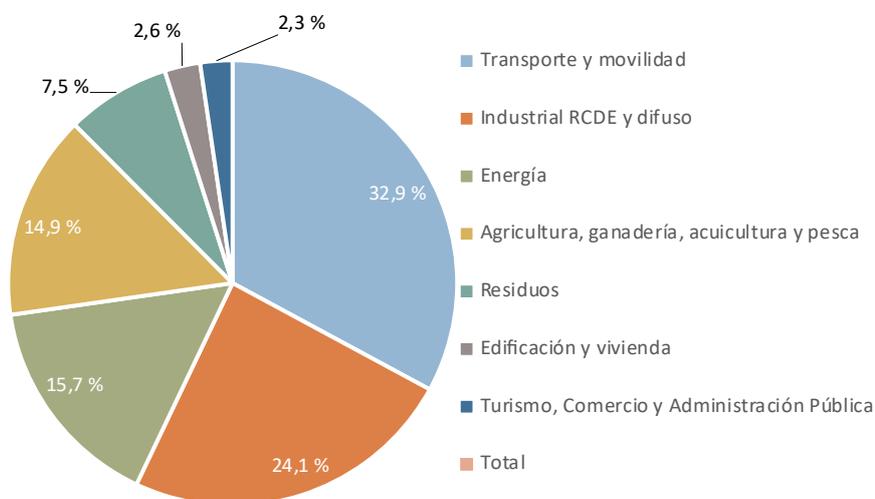
Los principales gases de efecto invernadero son:

- **Dióxido de carbono.** Producido principalmente por la quema de combustibles fósiles. El CO<sub>2</sub> puede permanecer en la atmósfera, una vez emitido, durante periodos largos de tiempo (hasta 200 años).
- **Óxidos nitrosos.** Por la combustión de combustibles fósiles, fundamentalmente, en el tráfico.
- **Metano.** Generado principalmente por la combustión de fósiles, los residuos y la actividad agropecuaria.
- **Clorofluorocarbonos.** Producidos por disolventes o propelentes para aerosoles utilizados en la construcción y climatización, que no desaparecen hasta pasados varios miles de años.

Los gases emitidos o dejados de emitir en la actualidad tendrán incidencia en el empeoramiento o la mejora de las tendencias planteadas para el futuro.



Figura 3.2: Emisiones totales de gases de efecto invernadero en Andalucía por sectores, 2021.



Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

El transporte es la actividad que más GEI emite; esta emisión se incrementó un 33,5 % en el periodo 1990-2019. Le siguen la industria, la generación de electricidad y la agricultura. La movilidad por carretera es la causa de esta emisión tan elevada.

Las principales referencias que han de inspirar la EA2 en su contribución en materia de cambio climático son el Plan Andaluz de Acción por el Clima (en adelante PAAC) y 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 (en adelante LCC). Aplicando el artículo 19.1 de la LCC, se considera que la EA2 es un plan con incidencia en el cambio climático, ya que afecta a áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático<sup>1</sup>. Estos planes con incidencia en cambio climático, según el artículo 19.2 de la LCC, deberán incluir los siguientes contenidos:

a) El análisis de la **vulnerabilidad** al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.

b) Las disposiciones necesarias para fomentar la **baja emisión de gases de efecto invernadero** y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

c) La justificación de la **coherencia** de sus contenidos con el **Plan Andaluz de Acción por el Clima**. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.

<sup>1</sup> Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

Artículo 11. *Del Programa de Adaptación:*

2) Se considerarán áreas estratégicas para la adaptación las siguientes: a) Recursos hídricos. b) Prevención de inundaciones. c) Agricultura, ganadería, acuicultura, pesca y silvicultura. d) Biodiversidad y servicios ecosistémicos. e) Energía. f) Urbanismo y ordenación del territorio. g) Edificación y vivienda. h) Movilidad e infraestructuras viarias, ferroviarias, portuarias y aeroportuarias. i) Salud. j) Comercio. k) Turismo. l) Litoral. m) Migraciones asociadas al cambio climático.



d) Los **indicadores** que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

e) El análisis potencial del **impacto** directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

El mismo artículo 19 establece también que en aquellos casos en los que los planes con incidencia en materia de cambio climático estén sometidos también a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones sobre estos contenidos mínimos se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental. Por eso se detiene el presente estudio ambiental estratégico a describir los contenidos citados anteriormente y valorar y maximizar la contribución de la EA2 a los objetivos climáticos marcados.

### 3.6.1. Vulnerabilidad de la EA2 ante el cambio climático

La EA2 procede, como fase previa a la definición de actuaciones y líneas de acción, a la realización de un análisis de diagnóstico para tener una visión realista de los sectores de la economía azul en Andalucía, con el objeto de definir los cambios o mejoras que considera necesario impulsar. En ese diagnóstico, la visión global arrojada por la DAFO general de la situación de la economía azul en Andalucía contempla entre las amenazas (A5) la situación geográfica de Andalucía al sur de Europa por la gran presión climática que esto supone. Esta zona constituye una de las zonas calientes para el cambio climático.

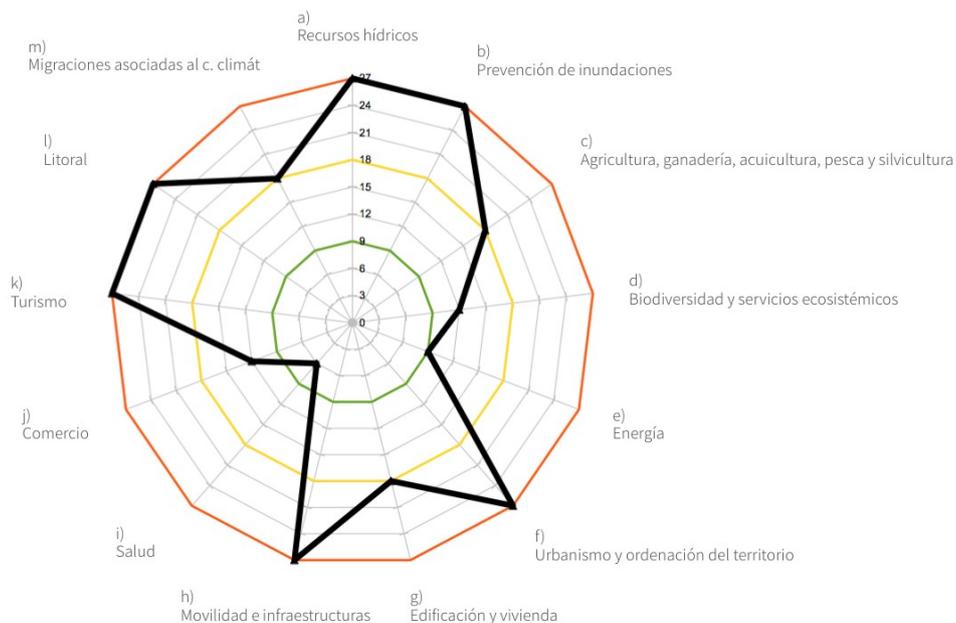
Las áreas litorales andaluzas constituyen el ámbito en el que mayores transformaciones se han producido en las últimas décadas. Se trata de una zona muy dinámica económicamente, donde se concentran algunas de las principales actividades productivas de nuestra economía como el turismo o la agricultura intensiva, junto con otras como la pesca, el comercio, los transportes o los complejos industriales básicos y de producción de energía. Como consecuencia de esta actividad, se ha generado una enorme presión demográfica en el litoral. Por otro lado, el medio litoral dispone de una importante red de ecosistemas y espacios protegidos, ocupando estos últimos un 30% del total de la longitud de la línea de costa. De todo lo anterior, puede concluirse que estos sistemas son especialmente sensibles a las alteraciones vinculadas al cambio climático, entre las que destaca el aumento del nivel del mar junto con el de la temperatura y acidez del océano.

En este contexto de cambio climático las previsiones anuncian la acentuación de los efectos más desfavorables del clima mediterráneo, alargando e intensificando la sequía, intra e interanual, reduciendo la disponibilidad de agua y, con ello, la ampliación de los territorios más áridos a costa de los más húmedos, propiciando la pérdida de la biodiversidad biológica y de ecosistemas naturales o acelerando los procesos de erosión del suelo. Como consecuencia, también se prevén impactos en los sectores económicos, al extremarse las condiciones climáticas en las que deben desarrollarse y limitarse las emisiones con incidencia en el cambio climático. Además, es previsible que, debido al cambio climático, se reduzcan, especialmente en el sur de la Península, las precipitaciones, las cuales serán más variables, y que suban las temperaturas sobre todo en el estío, incrementándose las situaciones climáticas extremas. Los espacios naturales pueden ver alteradas por estas razones sus cualidades ecológicas y paisajísticas, limitándose los beneficios socioeconómicos y ambientales que generan. El ciclo hidrológico global puede verse también modificado, dificultándose la distribución y la disponibilidad de agua y aumentando probablemente el riesgo de inundaciones. La intrusión marina en los acuíferos costeros también se agudizará, agravando los problemas de abastecimiento en el litoral. La EA2 se elabora teniendo en cuenta este contexto de cambio climático.



Especialmente los sistemas costeros experimentarán un aumento en los impactos adversos debidos a la inundación progresiva, inundación ante eventos extremos y erosión por aumento del nivel del mar relativo. Las playas, dunas y acantilados actualmente en erosión, seguirán erosionándose con el incremento del nivel del mar. Los impactos debidos a grandes borrascas y su marea meteorológica asociada serán peores debido al aumento del nivel del mar.

**Figura 3.3. Impacto por la subida del nivel del mar provocada por el cambio climático sobre las áreas estratégicas de adaptación recogidas en el artículo 11.2 de la ley 8/2018.**



**Fuente: Plan Andaluz de Acción por el Clima.**

De la figura se deduce que algunos de los sectores de la economía azul objeto de la EA2 sufrirán muy intensamente los efectos de la subida del nivel del mar, como era de esperar por el carácter litoral de la Estrategia. Como muestra observamos el caso claro del turismo. Desde el punto de vista del cambio climático, hay que tener presente que uno de los principales motivos por el que las personas turistas deciden escoger a Andalucía es precisamente el clima, de carácter soleado y cálido en comparación con el clima de sus países de origen. Por otro lado, dentro de las actividades que realizan las personas turistas cuando están en Andalucía destaca el disfrute y uso de la playa (47,1% de todas las personas visitantes<sup>2</sup>), seguida por la visita a monumentos y museos, la observación de la naturaleza y las compras. Todo ello hace a este sector especialmente vulnerable frente a los efectos del cambio climático (aumento del nivel del mar, olas de calor, escasez de recursos hídricos, disminución del manto nival, etc.), que influirán negativamente en la industria turística por su afección tanto a la demanda como a la oferta turística.

<sup>2</sup> Fuente: Plan Andaluz de Acción por el Clima.



Tabla 3.3: Impactos secundarios de la subida del nivel del mar.

IMPACTOS SECUNDARIOS	DESCRIPCIÓN BREVE
Daños materiales por inundaciones permanentes	En los mares que bañan la costa española, el nivel medio del mar, analizado en los últimos 60 años con la reconstrucción de observaciones, muestra una tendencia ascendente generalizada, con valores medios del entorno de los 1,5 mm/año para el Mar Mediterráneo. Según lo recogido en la <i>Estrategia de adaptación al cambio climático de la costa española</i> se prevé para el período 2081-2100 un aumento entre 0,45 y 0,65 m del nivel del mar para las costas andaluzas.
Daños materiales por inundaciones por eventos extremos	Los impactos debidos a grandes borrascas y su marea meteorológica asociada serán peores debido al aumento del nivel del mar medio global.
Afección a las comunicaciones portuarias	Los puertos sufrirán alteraciones en sus condiciones de operatividad. El aumento del nivel del mar producirá una reducción general en el número de horas disponibles para realizar las operaciones en todos los puertos de España. En cuanto a la fiabilidad de las estructuras, el aumento del nivel del mar reducirá la fiabilidad de la mayor parte de las obras marítimas de los puertos de España.
Cambios en humedales y marismas	Los sistemas costeros y, en especial, las desembocaduras de los ríos, estuarios y marismas experimentarán impactos adversos como la inundación costera y la erosión debido a la subida del nivel del mar y cambios en la dirección e intensidad del oleaje.
Intrusión salina y cambios en el nivel freático	Efectos perjudiciales en suelos y cultivos por intrusión de agua marina en los acuíferos costeros o el incremento de la influencia mareal de estuarios y sistemas fluviales.
Aceleración de la erosión costera	Las playas, dunas y acantilados actualmente en erosión seguirán erosionándose con el incremento del nivel del mar.
Incidencia negativa indirecta sobre el turismo	Bien por las repercusiones que estos fenómenos originan en los distintos medios de comunicación con el consiguiente efecto desincentivador en la oferta turística, bien por los daños directos en infraestructuras y servicios.

Fuente: Plan Andaluz de Acción por el Clima.

Detectada esta vulnerabilidad, la EA2 debe asumir el reto de que los sectores de la economía azul se adapten a la modificación de condiciones que supone el avance del cambio climático, para volverse más resilientes y más preparados para desarrollarse bajo las condiciones biofísicas de un futuro próximo.

El eje 5 de la EA2 se dedica expresamente al cambio climático y las energías renovables, y contiene entre sus acciones algunas referidas al análisis de la vulnerabilidad:

*5.2.1.1. Promover la evaluación de riesgos ante el cambio climático en el ámbito empresarial de la economía azul.*

*5.2.1.3. Impulsar la realización de estudios y la mejora de la información, datos y conocimiento acerca de las afecciones del cambio climático sobre en frente litoral y costero y el medio marino y su repercusión sobre los sectores de la economía azul.*

### 3.6.2. Fomento de la baja emisión de gases de efecto invernadero

En los análisis DAFO realizados se han identificado debilidades relacionadas con la baja penetración de las energías renovables y la alta dependencia de los combustibles fósiles. Pero también se ha detectado como oportunidad el desarrollo de programas que fomenten el aprovechamiento de estas energías renovables, la eficiencia, la cogeneración y el autoconsumo energético, como el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones. Ante esta situación, la EA2 se ocupa directamente del fomento de las energías renovables y del



cambio climático, que figuran entre los ámbitos transversales de la Estrategia. De hecho, el eje 5 se dedica expresamente a estas materias.

**Tabla 3.4. Retos, líneas y correlación con la DAFO del eje 5.**

<b>Eje 5: Cambio climático y energías renovables</b>	
<b>Retos</b>	- Avanzar en la transformación del modelo energético - Promover la mitigación y adaptación al cambio climático
<b>Líneas de trabajo</b>	- Incrementar el uso de energías renovables en los sectores de la economía azul y realizar un uso más eficiente de la energía - Reducir la huella de carbono e incrementar la descarbonización de los sectores de la economía azul - Aumentar el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el litoral - Favorecer la resiliencia del litoral y los sectores de la economía azul al cambio climático
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de estos retos, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 3.1: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ La baja penetración de las energías renovables y la alta dependencia de los combustibles fósiles (D.4.)</li><li>◆ La situación geográfica al sur de Europa con gran presión climática (A.5.)</li><li>◆ El desarrollo de programas que fomentan el aprovechamiento de las energías renovables, la eficiencia, la cogeneración y el autoconsumo energético, como el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (O.6.)</li></ul>

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.**

Entre las **medidas** que incorpora la EA2 para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero se encuentran las siguientes:

- Fomentar la implantación de energías renovables en los sectores de la economía azul.
- Promover un uso más eficiente de la energía.
- Impulsar la reducción de la huella de carbono y la descarbonización de los sectores de la economía azul.

Estas medidas a su vez se desagregan en las siguientes **acciones**:

- Facilitar y/o desarrollar los instrumentos necesarios para financiar proyectos de electrificación de muelles en los puertos andaluces.
- Fomentar la implantación de tecnología Cold Ironing o Inshore Power Supply (OPS), tanto para embarcaciones relacionadas con el turismo de cruceros como con el turismo náutico, incentivando que la electricidad suministrada sea generada a partir de fuentes renovables.
- Incentivar el uso de barcos de motor eléctrico tanto para la logística de puertos (buques para remolque, buques de dragado o buques de práctico) como para transporte de pasajeros de trayectos cortos o mercancías ligeras.
- Impulsar el desarrollo de sistemas de diversificación del tráfico de mercancías en puertos.



- Priorizar las inversiones en infraestructuras sostenibles e intermodales para las conexiones de los puertos y las vías de alta capacidad.
- Fomentar la participación en programas enfocados a la descarbonización de los Puertos Andaluces y generar instrumentos regionales de apoyo a esta cuestión.
- Apoyar a la industria auxiliar del sector naval en la incorporación de procesos que contribuyan a la reducción de su huella de carbono.
- Incentivar el uso de sistemas energéticos alternativos (combustibles renovables y aquellos con bajas emisiones de carbono como el hidrógeno y los combustibles basados en hidrógeno, los biocombustibles, los combustibles sintéticos,...) para la descarbonización del transporte marítimo asociado al turismo de cruceros y turismo náutico.
- Impulsar las Alianzas Andaluzas del Hidrógeno Verde, para facilitar la creación de un ecosistema industrial del hidrógeno verde en Andalucía y el desarrollo de sus cadenas de valor.
- Promover proyectos de absorción de CO<sub>2</sub> de conservación y restauración de humedales y praderas de fanerógamas marinas (carbono azul) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO<sub>2</sub>.

### **3.6.3. Coherencia con el Plan Andaluz de Acción por el Clima**

La consideración del cambio climático queda recogida en la EA2 en el marco de la sostenibilidad ambiental. Entre la relación de valores estratégicos de la EA2, la lucha contra el cambio climático está perfectamente representada a través de estos valores:

- ✓ Mitigación del cambio climático y neutralidad en emisiones de carbono mediante el desarrollo de la energía renovable marina y la ecologización del transporte marítimo y los puertos.
- ✓ Adaptación al cambio climático y resiliencia de las costas, apoyándose en soluciones basadas en la naturaleza que permitan preservar la biodiversidad, los ecosistemas costeros y los paisajes, reforzando el desarrollo sostenible del turismo y de la economía en esas áreas.

En lo relativo al marco jurídico y estratégico, la EA2 recoge las referencias pertinentes a la normativa y estrategias básicas en materia de cambio climático tanto a nivel internacional como nacional y regional:

- Pacto Verde europeo (European Green Deal)
- Ley Europea del Clima
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética
- Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)
- Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía
- Plan Andaluz de Acción por el Clima
- Estrategia Energética de Andalucía 2030



En cuanto a la parte programática, todo un eje de la EA2 está dedicado a cambio climático y energías renovables. Dentro de este eje se contemplan dos objetivos estratégicos:

5.1: Avanzar hacia la neutralidad climática

5.2: Promover la adaptación al cambio climático

Tanto la neutralidad climática como la adaptación son objetivos complejos que necesitan de una diversidad de medidas para su consecución. En este sentido, la EA2 incluye entre sus líneas de trabajo: incrementar el uso de energías renovables en los sectores de la economía azul y realizar un uso más eficiente de la energía, reducir la huella de carbono e incrementar la descarbonización de los sectores de la economía azul, aumentar el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el litoral y favorecer la resiliencia del litoral y los sectores de la economía azul al cambio climático. Todo esto se encuentra alineado con los objetivos del PAAC.

**Tabla 3.5. Objetivos del Plan Andaluz de Acción por el Clima.**

MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN
Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero difusas de Andalucía un 39% en el año 2030 con respecto al año 2005.		Apoyar los programas de mitigación de emisiones y transición energética y de adaptación.
Reducir el consumo tendencial de energía primaria en el año 2030, como mínimo el 39,5%, excluyendo los usos no energéticos.	Reducir el riesgo de los impactos del cambio climático, minimizando sus efectos.	Favorecer cambios de conducta en la sociedad necesarios para la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
Aportar a partir de fuentes de energía renovable al menos el 42% del consumo de energía final bruta en 2030.		

**Fuente: Plan Andaluz de Acción por el Clima, 2021.**

En la tabla se muestra cómo contribuye la EA2 a través de cada uno de sus ejes a la consecución de los objetivos de mitigación, adaptación y comunicación y participación del PAAC.



Tabla 3.6. Contribución de la EA2 al PAAC.

EA2/PAAC	MITIGACIÓN	ADAPTACIÓN	COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN
<b>1. Gobernanza:</b> coordinación, cooperación, participación, conocimiento, visibilidad.	La mejora de la gobernanza hace más eficientes todas las medidas.	Una buena gobernanza facilita la detección del impacto del cambio climático en los sectores de la economía azul y un pronto diagnóstico de las necesidades de adaptación ante las consecuencias del cambio climático.	La gobernanza en la EA2 y la comunicación y participación del PAAC comparten totalmente los mismos principios.
<b>2. Biodiversidad marina y costera:</b> restauración, compatibilidad y valorización.	La restauración de ecosistemas amplifica la función de sumidero de CO <sub>2</sub> . La reducción de los impactos sobre los ecosistemas incluye también la reducción de GEI.	Los ecosistemas en buen estado constituyen sistemas complejos y resilientes más capaces de amortiguar los impactos del cambio climático.	Para poner en marcha este eje de la EA2 se movilizará una diversidad de actores, lo que contribuirá a la comunicación y participación también en cambio climático.
<b>3. Investigación e innovación:</b> colaboración público-privada, transferencia de conocimiento.	La generación de conocimiento e innovación es una de las líneas estratégicas transversales del PAAC con la que la EA2 coincide plenamente.		
<b>4. Sensibilización y educación ambiental:</b> desarrollo de capacidades, iniciativas para la sostenibilidad.	Sólo si la sociedad está sensibilizada y conoce las consecuencias del cambio climático y las alternativas existentes es posible hacerle frente. Este eje de la EA2 facilita cualquier medida del PAAC, tanto de mitigación, de adaptación y de comunicación y participación.		
<b>5. Cambio climático y energías renovables:</b> reducción de la huella de carbono, resiliencia.	Este eje de la EA2 está total y directamente alineado con el PAAC.		
<b>6. Economía circular y prevención de residuos:</b> circularidad en las cadenas de valor, monitorización de residuos, vida útil.	El alargamiento de la vida útil de los productos implica producir menos productos y por tanto reducir emisiones. Menos residuos que gestionar producen menos emisiones.	Las innovaciones que los sectores incorporen en sus procesos hacia la circularidad tendrán en cuenta los efectos del cambio climático, actuales y esperados. Obedecerán al nuevo contexto de cambio climático.	Los movimientos hacia la circularidad implicarán acciones de comunicación y participación que abundarán también en esta área del PAAC.
<b>7. Capacitación y digitalización:</b> empleos azules, nuevas tecnologías.	La EA2 pretende acelerar el uso de tecnologías que generen menos emisiones que las actuales o las tradicionales, así como las capacidades humanas no solo para desarrollar y usar estas tecnologías, sino también para generar un nuevo paradigma en el que las bajas emisiones sean incuestionables.	Los empleos azules tendrán que desarrollarse teniendo en cuenta el nuevo contexto de cambio climático. Las nuevas tecnologías deberán servir para facilitar el pronto diagnóstico y la adaptación.	La capacitación y la digitalización en general favorecen la comunicación y la participación.

Fuente: Elaboración propia.



### 3.6.4. Indicadores

Entre los contenidos que debe incluir el estudio ambiental estratégico, según la ley 8/2018, se encuentran: *Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas.*

Para dar cumplimiento a este contenido se han extraído de la EA2 los indicadores que más directamente dan cuenta de la contribución al cambio climático y de las medidas que se toman ante sus efectos, en relación con la economía azul. Del total de los 37 indicadores no presupuestarios que contiene la versión preliminar de la EA2, se considera que 18 de ellos pueden contribuir a evaluar las medidas adoptadas por la EA2 con relación al cambio climático. Se relacionan en la siguiente tabla incorporando una explicación de la relación entre cada uno de esos indicadores y el cambio climático.

**Tabla 3.7. Indicadores de la EA2 que contribuyen a evaluar las medidas adoptadas con incidencia sobre el cambio climático.**

OBJETIVO EA2	INDICADOR	RELACIÓN INDICADOR-CAMBIO CLIMÁTICO
2.2: Preservar y restaurar la biodiversidad litoral y marina.	N.º actuaciones o proyectos de recuperación de ecosistemas o hábitats (marinos y litorales) degradados.	Ecosistemas en buen estado proporcionan sumidero de CO <sub>2</sub> , amortiguación de las temperaturas, contención de la erosión, retención de agua, etc.
3.1: Orientar y alinear la investigación y la innovación a las necesidades de los sectores de la economía azul.	Creación de un programa de investigación aplicada e iniciativas innovadoras en materia de economía azul (sí/no).	La propia definición de economía azul de la EA2 incluye los sectores emergentes e innovadores de acuerdo siempre con los principios de protección de la biodiversidad y los ecosistemas, la circularidad y el impulso de las fuentes de energía renovables y la neutralidad climática.  Por su parte, el PAAC contempla entre sus líneas estratégicas transversales la cooperación y la generación de conocimiento.
3.2: Impulsar las redes de colaboración público privada y la transferencia de conocimiento.	Se han desarrollado nuevos marcos de colaboración público-privada de carácter nacional e internacional (sí/no).	La colaboración es una pieza clave ante el cambio climático. De hecho, el PAAC contempla expresamente la cooperación entre sus líneas estratégicas transversales.  La generación y transferencia de conocimiento es una pieza clave ante el cambio climático. De hecho constituye una de las líneas estratégicas transversales del PAAC.
4.1: Impulsar la sensibilización, la educación y la formación ambiental	Creación de un programa de sensibilización y educación ambiental enfocado a los sectores de la economía azul (sí/no).	Para que las acciones sobre cambio climático lleguen a buen puerto es indispensable la sensibilización y educación ambiental de toda la sociedad. Tratándose de la EA2, es especialmente pertinente ocuparse de las personas que conforman los sectores azules.  La generación de conocimiento es una de las líneas estratégicas transversales del PAAC.



OBJETIVO EA2	INDICADOR	RELACIÓN INDICADOR-CAMBIO CLIMÁTICO
	Evolución de la implantación de sistemas de gestión ambiental en empresas relacionadas con la economía azul.	Los sistemas de gestión ambiental en empresas abordan la afección y la contribución de la empresa ante el cambio climático.
5.1: Avanzar hacia la neutralidad climática	Evolución del consumo de energía procedente de fuentes renovables en los sectores de la economía azul.	El uso de energía procedente de fuentes renovables supone baja emisión de GEI (idealmente cero). Una evolución hacia un mayor porcentaje de penetración de las renovables en el mix energético supone alimentar con menor intensidad el cambio climático.
	Porcentaje de cobertura de las energías renovables en la demanda energética asociada a las actividades de los sectores de la economía azul.	
	Medición de la huella de carbono en las actividades y procesos productivos asociados a la economía azul	A menor huella de carbono de los sectores de la economía azul, menor contribución al aumento del cambio climático.
	N.º de puertos andaluces con implantación de tecnología Cold Ironing o Inshore Power Supply (OPS).	Esta tecnología proporciona energía eléctrica en tierra a un barco en el muelle mientras sus motores están apagados. Si la electricidad procede de fuentes renovables en lugar de fósiles, cosa que contempla la EA2, las emisiones GEI se verían muy reducidas.
5.2: Promover la adaptación al cambio climático	N.º de proyectos de absorción de CO <sub>2</sub> de conservación y restauración de humedales y praderas de fanerógamas marinas (carbono azul) realizados.	Estos ecosistemas en buen estado proporcionan sumidero de CO <sub>2</sub> .
	N.º de estudios realizados para la mejora de la información, datos y conocimiento acerca de las afecciones del cambio climático sobre el frente litoral y costero y el medio marino y su repercusión sobre los sectores de la economía azul.	Mientras mejor se conozcan las afecciones del cambio climático sobre el litoral y el mar y su repercusión sobre los sectores de la economía azul, mejores condiciones habrá para tomar medidas certeras para la adaptación al cambio climático. La generación de conocimiento es una de las líneas estratégicas del PAAC.
	Elaboración de un estudio sobre las emisiones de GEI y sobre el consumo energético para cada uno de los sectores que integran la economía azul (sí/no).	Para poder establecer objetivos y medidas de reducción de GEI por parte de los sectores azules es necesario conocer cuáles son dichas emisiones por sectores. La generación de conocimiento es una de las líneas estratégicas del PAAC.



OBJETIVO EA2	INDICADOR	RELACIÓN INDICADOR-CAMBIO CLIMÁTICO
	Nº de actuaciones acometidas en el litoral para favorecer la resiliencia del mismo al cambio climático, alineadas con soluciones basadas en la naturaleza.	Ante la subida del nivel del mar y la intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos en el litoral, con las medidas de adaptación se pretende preparar al litoral para reducir los riesgos ante el cambio climático.  Por su parte, las soluciones basadas en la naturaleza utilizan los principios de la naturaleza para dar solución a distintos problemas relacionados con la adaptación al cambio climático.
6.2: Promover la mejora del conocimiento, la concienciación, la información y la generación de datos sobre el impacto de los residuos sobre el medio marino.	Nº de acciones de concienciación, sensibilización y comunicación sobre la importancia de la prevención y gestión de los residuos generados, la reducción de los residuos producidos, el alargamiento de la vida útil de los productos, la reutilización y el reciclado.	Los residuos tienen un gran impacto climático. El sector de los residuos es uno de los tres principales sectores emisores de metano, después de la agricultura, el petróleo y el gas, y es responsable de alrededor del 20% de las emisiones de metano provocadas por el ser humano en todo el mundo.
7.1 Potenciar las capacidades y empleos azules	Nº de acciones promoviendo la puesta en valor y visualización social tanto de las actividades marítimo-marinas y las oportunidades de innovación y emprendimiento que generan, como las actividades y empleos tradicionales, sostenibles desde el punto de vista medioambiental.  Nº de planes formativos creados o reorientados para mejorar la capacitación profesional en los sectores de la economía azul.	Promover una economía sostenible desde el punto de vista medioambiental contribuirá a reducir el avance del cambio climático y sus efectos.
7.2: Mejorar la competitividad mediante la digitalización y el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación	Tasa de incremento de la digitalización y la implementación de nuevas tecnologías en los sectores de la economía azul.	Las nuevas tecnologías pueden ayudar a hacer los procesos más eficientes, reduciendo el consumo energético y las emisiones GEI. Además, pueden proporcionar nuevas alternativas para desacoplar el desarrollo económico del avance del cambio climático. Por otro lado, son pieza clave ante la detección temprana de riesgos.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6.5. Impacto de la EA2 sobre el consumo energético y sobre los gases de efecto invernadero

La EA2 tiene como finalidad impulsar los sectores de actividad económica vinculados con los mares y la costa en el marco de una economía innovadora, respetuosa con la capacidad de carga de los ecosistemas naturales y la sostenibilidad ambiental. Pretende por tanto impulsar el giro de las actividades ligadas al mar hacia la sostenibilidad, lo cual incluye la reducción del consumo energético, la transición hacia energías limpias y la reducción de gases de efecto invernadero. Cómo la EA2 contribuirá a esta finalidad se ha explicado anteriormente a través del repaso de los ejes, objetivos y medidas de la EA2.



## 4. Caracterización y diagnóstico

En el presente apartado se incluye la caracterización y el diagnóstico del ámbito territorial de la EA2, en cumplimiento a lo establecido en el documento de alcance emitido por el órgano ambiental.

Asimismo, se incorpora toda la información de los **condicionantes ambientales** existentes en el ámbito de la EA2 remitida mediante informe por el Servicio de Análisis de la Información Ambiental de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en el proceso de consultas iniciales para la emisión del documento de alcance.

La metodología aplicada en el citado informe para establecer los condicionantes ambientales, en líneas generales, consiste en realizar un análisis que persigue **identificar**, a partir de la **información ambiental** integrada en la Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM, una serie de **condicionantes ambientales** que deberán tenerse en cuenta a la hora de determinar la posible existencia de **efectos significativos** en el medio ambiente de determinados planes o programas.

En una primera fase se determina el ámbito del análisis ambiental a realizar. Dicho ámbito se definirá en función de la naturaleza de la Estrategia, Plan o Programa, de las características del medio ambiente donde se pretende ubicar, así como de su previsible área de influencia definida, de forma teórica, a partir de los datos de que se dispone, con objeto de contribuir a la determinación del área afectada por la Estrategia, Plan o Programa.

Delimitada el área de estudio del informe, la siguiente etapa consiste en identificar los condicionantes ambientales; éstos se deducen del estudio realizado sobre una serie de elementos del medio ambiente y de su comportamiento respecto de las medidas que les afecten o puedan afectarles en el ámbito de actuación del análisis ambiental. Ambas categorías de términos, elementos del medio y medidas, se utilizarán en la presente metodología con la denominación de condicionantes ambientales.

Los condicionantes ambientales considerados siempre van a estar definidos bien por la presencia de un elemento ambiental determinado (por ejemplo, fauna y flora catalogada, hábitats de interés comunitario, etc.), o bien, por la presencia de una medida concreta (espacios naturales protegidos, montes públicos, etc.). En este sentido, si la legislación reguladora del condicionante analizado admite que éste pueda presentarse con diferentes categorías o tipologías, podrá clasificarse en alguno de los tipos que se recogen a continuación.

1- Condicionantes severos. (Tipo 1).

2- Condicionantes moderados. (Tipo 2).

3- Condicionantes leves. (Tipo 3).

Si, por el contrario, la normativa del condicionante ambiental considerado no admite ningún tipo de categorización, éste adquiere siempre el carácter de severos. Clasificados y cartografiados los condicionantes ambientales, la siguiente etapa consiste en ir superponiendo cada una de las capas de información obtenida, de tal forma que en aquellas zonas donde confluye más de un condicionante se regirá siempre por el de más importancia. El resultado de todo el proceso es la **clasificación del territorio en función de los diferentes condicionantes ambientales registrados**.



El producto final del análisis es un único **mapa (condicionantes ambientales globales)** donde se identificarán, por un lado, las zonas que, al menos teóricamente, presentarán más dificultades a la hora de seleccionarlas para la ubicación del plan o programa. Y, por otro, se localizarán las **áreas** donde los condicionantes ambientales presentan un carácter leve o están ausentes, siendo éstas últimas las áreas que, al menos a priori, serían las **más deseables, desde el punto de vista ambiental, para localizar y desarrollar el plan o programa.**

## 4.1. Descripción general del ámbito geográfico

Para establecer el marco territorial de aplicación de la EA2, se ha considerado lo que la Estrategia denomina municipio azul, delimitando **110 municipios azules**. Su denominación y provincia se recoge en la tabla siguiente.

Tabla 4.1. **Ámbito territorial de la EA2. Municipios azules.**

PROVINCIA	MUNICIPIO
<b>ALMERÍA</b>	Adra, Almería, Balanegra, Benahadux, Carboneras, Cuevas del Almanzora, El Ejido, Enix, Garrucha, Huércal de Almería, La Mojonera, Mojácar, Níjar, Pulpí, Roquetas de Mar, Turre, Vera, Viator, Vícar.
<b>CÁDIZ</b>	Algeciras, Barbate, Cádiz, Chiclana de la Frontera, Chipiona, Conil de la Frontera, El Puerto de Santa María, Jerez de la Frontera, La Línea de la Concepción, Los Barrios, Puerto Real, Rota, San Fernando, San Roque, Sanlúcar de Barrameda, Tarifa, Trebujena, Vejer de la Frontera.
<b>GRANADA</b>	Albuñol, Almuñécar, Gualchos, Ítrabo, Jete, Lújar, Molvízar, Motril, Polopos, Rubite, Salobreña, Sorvilán, Torrenueva Costa.
<b>HUELVA</b>	Aljaraque, Almonte, Ayamonte, Cartaya, El Granado, Gibraleón, Huelva, Isla Cristina, Lepe, Lucena del Puerto, Moguer, Palos de la Frontera, Punta Umbría, San Juan del Puerto, San Silvestre de Guzmán, Sanlúcar de Guadiana, Trigueros.
<b>MÁLAGA</b>	Algarrobo, Alhaurín de la Torre, Árchez, Arenas, Benahavís, Benalmádena, Benamocarra, Casares, Estepona, Frigiliana, Fuengirola, Iznate, Macharaviaya, Málaga, Manilva, Marbella, Mijas, Moclinejo, Nerja, Ojén, Rincón de la Victoria, Sayalonga, Torremolinos, Torrox, Totalán, Vélez-Málaga.
<b>SEVILLA</b>	Alcalá del Río, Aznalcázar, Camas, Coria del Río, Dos Hermanas, Gelves, Isla Mayor, La Algaba, La Puebla del Río, La Rinconada, Las Cabezas de San Juan, Lebrija, Palomares del Río, Salteras, San Juan de Aznalfarache, Santiponce.

Fuente: **Elaboración propia.**

## 4.2. Estructura demográfica de los municipios azules

### 4.2.1. Caracterización socioeconómica sectorial

Andalucía cuenta con casi 1.000 km de costa y una privilegiada posición entre dos cuencas marinas, la atlántica y mediterránea; es una región con una fuerte identidad marina, que queda reflejada en la cultura, la economía y en el sistema de asentamiento y organización del territorio de la Comunidad.

En la franja litoral se concentra más de un tercio de la población de la región (31%, si excluimos Sevilla) superando más de la mitad de la población andaluza si consideramos el impacto de los municipios no costeros sevillanos (54%); en paralelo a la dinámica demográfica creciente, en las últimas décadas se ha incrementado la superficie destinada a usos urbanos hasta el punto que actualmente éstos ocupan un 30% de la franja litoral, si en este análisis consideráramos los suelos clasificados por el ordenamiento urbanístico como urbanos y urbanizables, este porcentaje se dispararía por encima del 50%. De ahí que el litoral concen-



tre los principales asentamientos urbanos, y con ello, las áreas más dinámicas desde el punto de vista económico y demográfico. Se puede afirmar que la economía azul constituye un ámbito muy relevante desde el punto de vista de la riqueza y el empleo, con un fuerte potencial para crear con otros sectores.

Independientemente de que en Andalucía el mar signifique riqueza, puestos de trabajo, progreso y futuro, no debemos perder de vista para afrontar con mayor decisión las acciones necesarias a acometer, que este proceso de concentración y dinamismo poblacional ha supuesto una creciente modificación de usos tradicionales del suelo así como la fragmentación de ecosistemas. En el litoral encontramos la mayoría de las actividades más dinámicas de la economía andaluza entre las que destacan la agricultura intensiva y el turismo costero. Igualmente uno de cada diez empleos está vinculado a actividades relacionadas con el mar. En total, 122.300 empleos y unas 35.000 empresas en la economía andaluza, de las que entre 4.000 y 5.000 son pymes, además de grandes compañías e instituciones, que suponen el 6% de las radicadas en la región y que aportan el 11,09% del PIB regional.

Se extraen, a continuación, datos de los sectores de la economía azul estudiados en el documento “**Bases para una estrategia para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul andaluza**” elaborado por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul en 2023.

Andalucía cuenta con uno de los litorales más extensos de Europa, con un sistema de Puertos de Interés General bien conectados por carretera y ferrocarril, imprescindibles para el comercio andaluz. Aquí se encuentra uno de los principales puertos de Europa, el de Algeciras, y la diversidad del sistema portuario permite la intermodalidad y la generación de valores añadidos en materia logística para el transporte marítimo. **Andalucía cuenta con 13 puertos agrupados en siete Autoridades Portuarias, siendo un sector que genera más de 86.000 empleos en toda la comunidad.**

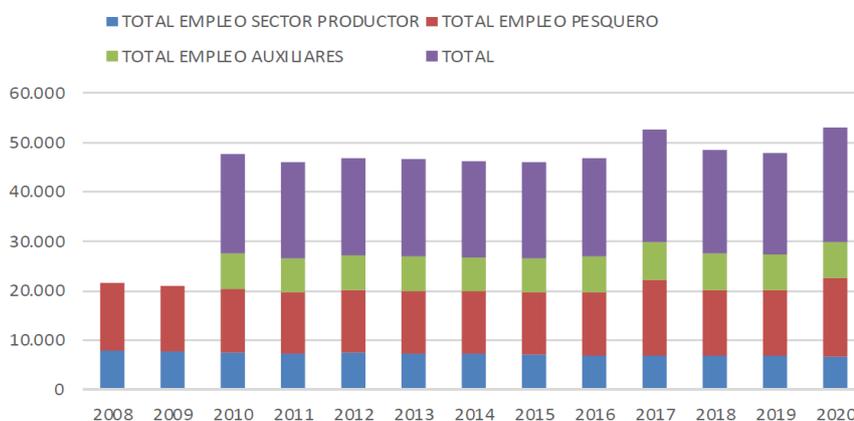
Respecto al **sector de construcción naval y equipamiento marítimo**, Andalucía posee instalaciones líderes a nivel internacional, destacando Navantia y Dragados Offshore. La primera de ellas se sitúa en San Fernando y Puerto Real, generando 11.611 empleos directos e indirectos (por cada empleo directo se crean seis en las industrias auxiliares). Por su parte, Dragados Offshore tiene instalaciones en Puerto Real y Algeciras, posee el dique seco más grande de Europa en sus instalaciones de la Bahía de Algeciras y prevé generar hasta 2027 unos 2.000 empleos en la provincia de Cádiz.

El sector de las **energías renovables marinas** posee gran potencial de crecimiento en Andalucía. El mar es una fuente inagotable de la que pueden aprovecharse hasta cinco tipos de energías renovables: la de las olas o undimotriz, de las corrientes marinas, gradiente térmico, diferencia de salinidad, energías de mareas y energía eólica marina.

Respecto al **sector pesquero** en Andalucía, según los datos consultados a noviembre de 2021, el sector pesquero generó en el año 2020 un total de 21.115 empleos, de los cuales 6.668 eran empleos del sector productor y 14.447, de actividades asociadas. Por cada puesto de trabajo directo se generan, por tanto, 2,16 empleos vinculados, en una relación que, al observar su evolución gráfica, presenta un incremento relevante durante los últimos años. La actividad extractiva es la que genera mayor volumen de empleo en el sector con un 27%.

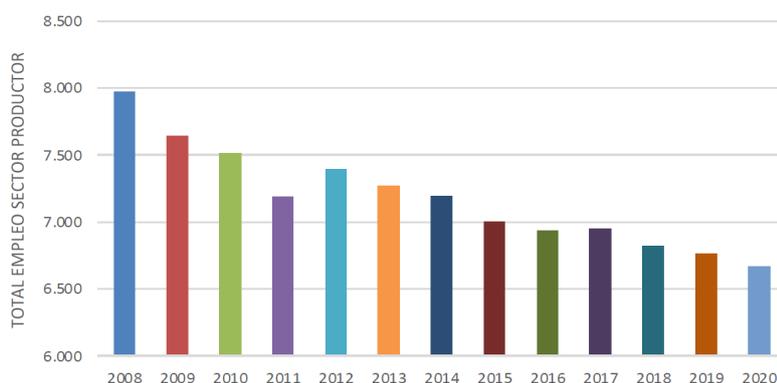


**Figura 4.1. Evolución del empleo en el sector pesquero 2008-2020.**  
Evolucion del empleo en el sector pesquero 2008-2020



**Fuente:** Bases para una estrategia para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul andaluza. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Enero 2023.

**Figura 4.2. Evolución del empleo en el sector productor 2008-2020.**  
Evolución del empleo del sector productor 2008-2020



**Fuente:** Bases para una estrategia para el impulso de la actividad empresarial en el ámbito de la economía azul andaluza. Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. Enero 2023.

A noviembre de 2020, eran 620 las empresas vinculadas a la **comercialización** al por mayor de productos pesqueros, de las cuales el 59% son pymes o microempresas. Las sociedades de comercialización al por mayor, independientemente del tipo de mercantil de que se trate, generaron 4.179 empleos.

La **producción pesquera** comercializada en las lonjas en 2021 fue de 53.043.653 kilos, con un valor comercial de más de 162 millones de euros. En 2021, se generaron 56 empresas y 3.072 empleos de **transformación pesquera**, así como 89 empresas y 937 empleos de **acuicultura**.

Respecto al **turismo**, en 2021 en Andalucía, se contabilizaron 12 millones de turistas. Los trabajadores del sector turístico fueron 355.800. El Turismo Azul representa el 61% del total de trabajadores del sector turístico.

En **bioeconomía y biotecnología azul** Andalucía contabiliza 123 empresas en este sector, con escasa facturación. Es una actividad con un gran potencial de crecimiento.



#### 4.2.2. Caracterización socioeconómica del ámbito territorial

Los datos de población y socioeconómicos que se estudian en las siguientes tablas y gráficas han sido extraídos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) correspondientes al año 2022. El análisis de las mismas se realiza de manera conjunta para conseguir una visión coherente del comportamiento poblacional en la región litoral andaluza.

**Tabla 4.2. Población de los municipios del ámbito territorial de la EA2.**

<b>POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2</b>			
<b>Municipios azules</b>	<b>Número municipios</b>	<b>Población total</b>	<b>%</b>
<b>Almería</b>	19	589.022	12,73%
<b>Cádiz</b>	18	1.084.942	23,45%
<b>Granada</b>	13	121.500	2,63%
<b>Huelva</b>	17	368.424	7,96%
<b>Málaga</b>	26	1.394.968	30,15%
<b>Sevilla</b>	17	1.068.029	23,08%
<b>TOTAL ÁMBITO DE LA EA2</b>	<b>110</b>	<b>4.626.885</b>	<b>100 %</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Como primer dato relevante, ya comentado en líneas anteriores, y tal como se muestra en la tabla anterior, los municipios azules concentran un 54% de la población andaluza con un comportamiento en las últimas décadas de constante crecimiento frente a la dinámica poblacional del interior. Si sacamos de nuestro análisis los municipios no costeros de interior (Sevilla principalmente) el porcentaje de población que se concentra en el litoral está en torno al 31%.

En el litoral se va a implantar y desarrollar, desde la década de los años 60 del siglo pasado, un sector turístico con una enorme capacidad de atracción de demanda, un sector turístico que ha ido evolucionando hasta convertirse en un conjunto de actividades cada vez más complejas y diversificadas, siendo este sector uno de los principales responsables del carácter eminentemente urbano que tienen hoy en día amplios segmentos de los territorios costeros andaluces.

Igualmente, el litoral andaluz acoge no solo un sector agrícola altamente cualificado con una fuerte vocación hacia la exportación sino también, un sector pesquero moderno al que acompaña una industria de transformación muy prestigiosa en los diferentes mercados de demanda por sus altos niveles de calidad. Por último, no podemos dejar de mencionar la aparición de ciertos polos industriales a la vanguardia de la innovación y el desarrollo (industria aeronáutica y naval, energías renovables, informática...) que están coadyuvando a que nuestra región se posicione entre los destinos industriales líderes en el contexto europeo e internacional.

**Tabla 4.3. Población por sexo en los municipios del ámbito territorial de la EA2.**

<b>POBLACIÓN POR SEXO EN LOS MUNICIPIOS DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2</b>					
<b>Municipios azules</b>	<b>Nº municipios</b>	<b>Población hombres</b>	<b>%</b>	<b>Población mujeres</b>	<b>%</b>
<b>Almería</b>	19	300.738	13,25%	288.284	12,23%
<b>Cádiz</b>	18	532.985	23,49%	551.957	23,41%

**POBLACIÓN POR SEXO EN LOS MUNICIPIOS DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2**

Municipios azules	Nº municipios	Población hombres	%	Población mujeres	%
<b>Granada</b>	13	60.968	2,69%	60.532	2,57%
<b>Huelva</b>	17	182.180	8,03%	186.244	7,90%
<b>Málaga</b>	26	678.831	29,91%	716.137	30,38%
<b>Sevilla</b>	17	513.741	22,64%	554.288	23,51%
<b>TOTAL ÁMBITO DE LA EA2</b>	<b>110</b>	<b>2.269.443</b>	<b>100%</b>	<b>2.357.442</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos 2022.

Según se desprende de esta tabla, la población andaluza ribereña, en términos generales, no destaca por un alto índice de masculinidad ni feminidad ya que el porcentaje de mujeres se sitúa en torno al 51 % y del hombres en torno al 49%, un escaso 1% de diferencia entre ambos grupos. Si bajamos más en el detalle se comprueba que el comportamiento de estos índices difiere entre provincias, destacando un índice de feminidad superior al 50% en los casos de Málaga con el 51.5 %, o Sevilla con el 52%. En el polo opuesto, este índice baja hasta algo menos del 49% en Almería. En general, aunque el peso de ambos grupos es similar se puede considerar, como una razón explicativa del ligero mayor número de mujeres que de hombres, el hecho de una mayor especialización urbana de nuestras costas. En cambio, suele tener un mayor impacto en una tasa de masculinidad alta la existencia de ámbitos rurales (actividades agrícolas tradicionales) frente a los urbanos.

A continuación, se van a desglosar los datos incluidos en la tabla anterior en municipios azules por provincia.

**Tabla 4.4. Población por municipio azul de la provincia de Almería según sexo.**

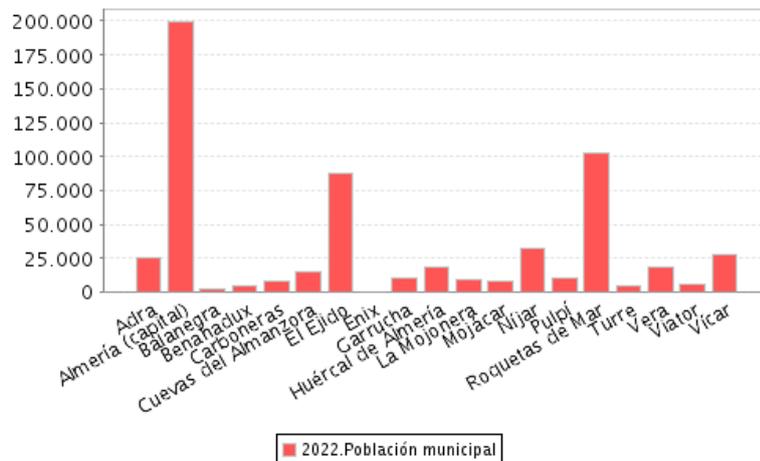
**POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA SEGÚN SEXO**

Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Adra	12.962	12.338	25.300
Almería (capital)	97.026	102.211	199.237
Balanegra	1.508	1.378	2.886
Benahadux	2.288	2.317	4.605
Carboneras	4.228	3.982	8.210
Cuevas del Almanzora	7.666	7.124	14.790
El Ejido	45.452	42.048	87.500
Enix	306	248	554
Garrucha	5.331	4.696	10.027
Huércal de Almería	9.341	9.043	18.384
La Mojonera	4.897	3.927	8.824
Mojácar	3.680	3.847	7.527
Níjar	17.820	13.996	31.816
Pulpí	5.420	5.073	10.493
Roquetas de Mar	53.233	49.648	102.881
Turre	2.110	1.957	4.067
Vera	9.299	8.925	18.224
Viator	3.106	2.960	6.066
Vícar	15.065	12.566	27.631
<b>TOTAL</b>	<b>300.738</b>	<b>288.284</b>	<b>589.022</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



**Figura 4.3. Población por municipio azul de la provincia de Almería según sexo.**



El litoral almeriense tiene como principal característica una marcada ruralidad de sus municipios ya que, de los 19 municipios que conforman el ámbito costero en esta provincia, 14 están por debajo de los 20.000 habitantes, entre los que 4 no llegan a los 5.000 habitantes. Sólo dos ciudades superan los 100.000 habitantes, Almería capital y Roquetas de Mar, ambas polos principales del área metropolitana de Almería, comportándose este territorio como centro administrativo y de negocios principal, no sólo del área de estudio, sino también del conjunto de la provincia. Además, Roquetas de Mar, unos de los principales polos de atracción turística de Almería, también se comporta en ciertos aspectos como ciudad dormitorio al servicio de la capital. La ruralidad también tiene su correlación con el hecho de que la gran mayoría de municipios arrojan un índice de masculinidad claro, esto es, más hombres que mujeres, tendencia que sólo rompe claramente la ciudad de Almería donde el grado de feminización es notorio con 5.000 mujeres más que hombres.

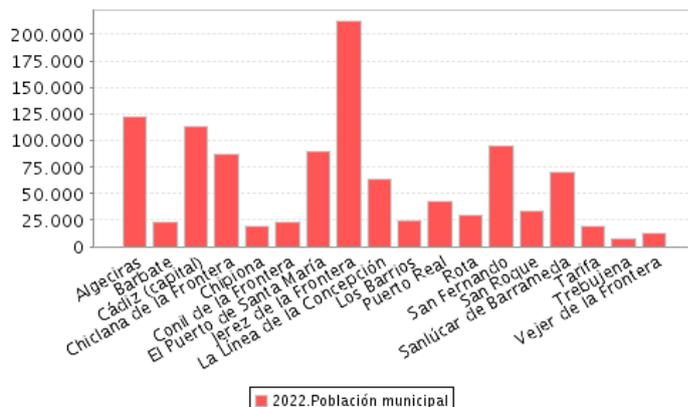
**Tabla 4.5. Población por municipio azul de la provincia de Cádiz según sexo.**

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ SEGÚN SEXO			
Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Algeciras	60.299	62.069	122.368
Barbate	11.438	11.434	22.872
Cádiz (capital)	53.373	59.693	113.066
Chiclana de la Frontera	43.699	43.794	87.493
Chipiona	9.797	9.795	19.592
Conil de la Frontera	11.801	11.696	23.497
El Puerto de Santa María	43.737	45.698	89.435
Jerez de la Frontera	103.879	108.851	212.730
La Línea de la Concepción	31.012	32.259	63.271
Los Barrios	12.092	11.977	24.069
Puerto Real	21.091	20.872	41.963
Rota	14.641	14.850	29.491
San Fernando	45.869	48.251	94.120
San Roque	16.416	16.602	33.018
Sanlúcar de Barrameda	34.730	34.997	69.727
Tarifa	9.318	9.246	18.564
Trebujena	3.490	3.520	7.010
Vejer de la Frontera	6.303	6.353	12.656
<b>TOTAL</b>	<b>532.985</b>	<b>551.957</b>	<b>1.084.942</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.4. Población por municipio azul de la provincia de Cádiz según sexo.



En el caso de Cádiz, el ámbito de estudio se caracteriza por la predominancia de ciudades medias, aquellas que tienen entre 20.000 y 100.000 habitantes. De las 18 poblaciones que componen el litoral gaditano 11 est n en esta horquilla de habitantes, encontrándonos s3lo con 4 municipios que por peso poblacional pueden considerarse rurales, aquellos por debajo de los 20.000 habitantes. En el extremo contrario, la costa gaditana alberga el mayor número de ciudades respecto del resto de los segmentos de costa provinciales estudiados, con 3 centros urbanos que superan los 100.000 habitantes, incluso más que en la costa del sol mague a.

El litoral gaditano desde el punto de vista de la proporci3n de mujeres y hombres tiende ligeramente hacia un mayor número de féminas, siendo éste el caso de 9 de los 18 municipios del área y solo 3 donde el número de hombres es mayor al de mujeres. Los 6 municipios restantes tienen una proporci3n similar de ambos sexos.

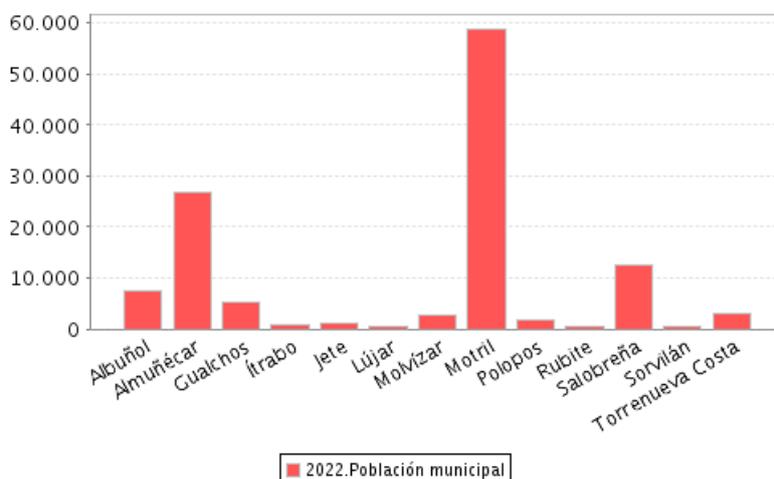
Tabla 4.6. Poblaci3n por municipio azul de la provincia de Granada según sexo.

POBLACI3N POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE GRANADA SEGÚN SEXO			
Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Albuñol	4.118	3.302	7.420
Almuñécar	13.268	13.480	26.748
Gualchos	2.837	2.455	5.292
�trabo	462	475	937
Jete	533	475	1.008
Lújar	260	223	483
Molvízar	1.405	1.326	2.731
Motril	28.845	29.953	58.798
Polopos	900	730	1.630
Rubite	226	177	403
Salobreña	6.224	6.253	12.477
Sorvilán	298	237	535
Torrenueva Costa	1.592	1.446	3.038
<b>TOTAL</b>	<b>60.968</b>	<b>60.532</b>	<b>121.500</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



**Figura 4.5. Población por municipio azul de la provincia de Granada según sexo.**



La costa granadina destaca por la marcada ruralidad de los municipios que la componen, en este caso de los 13 municipios litorales granadinos 11 tiene menos de 20.000 habitantes de los cuales 8 no superan los 5.000 habitantes. Los dos municipios restantes son ciudades medias, Motril y Almuñécar, éstas de menos de 100.000 habitantes, no encontrándose entre el conjunto de municipio ninguno que supere esa cifra.

En el litoral de Granada se detecta un índice de masculinidad superior al 50% en 8 de sus municipios y solo 2 donde el número de mujeres supera al de hombres y que coincide con las principales ciudades de la costa, Motril y Almuñécar. En los 3 restantes el peso de ambos sexos es similar.

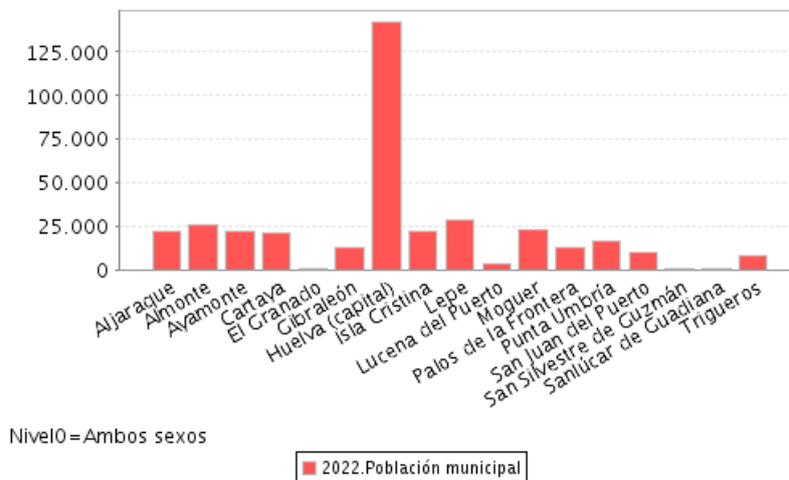
**Tabla 4.7. Población por municipio azul de la provincia de Huelva según sexo.**

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE HUELVA SEGÚN SEXO			
Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Aljaraque	10.980	11.098	22.078
Almonte	12.370	13.078	25.448
Ayamonte	10.902	10.823	21.725
Cartaya	10.533	10.184	20.717
El Granado	263	244	507
Gibraleón	6.485	6.445	12.930
Huelva (capital)	68.050	73.804	141.854
Isla Cristina	10.801	10.722	21.523
Lepe	14.791	13.826	28.617
Lucena del Puerto	1.691	1.522	3.213
Moguer	11.407	11.236	22.643
Palos de la Frontera	6.418	6.065	12.483
Punta Umbría	8.238	7.929	16.167
San Juan del Puerto	4.774	4.758	9.532
San Silvestre de Guzmán	345	314	659
Sanlúcar de Guadiana	199	203	402
Trigueros	3.933	3.993	7.926
<b>TOTAL</b>	<b>182.180</b>	<b>186.244</b>	<b>368.424</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.6. Población por municipio azul de la provincia de Huelva según sexo.



Nivel0 = Ambos sexos

2022.Población municipal

El litoral onubense está conformado por 17 municipios donde destaca como principal centro urbano la ciudad de Huelva único núcleo que supera los 100.000 habitantes. La mayoría de las poblaciones costeras son ciudades medias, estando en el intervalo entre 20.000 y 100.000 habitantes 9 poblaciones, y en un rango inferior a los 20.000 habitantes solo 7 municipios.

El porcentaje de hombres y mujeres en este tramo de litoral es muy similar en 8 de sus municipios, entre los 9 restantes es mayoría el número de hombres en 6 de ellos y el de mujeres solo en 3.

Tabla 4.8. Población por municipio azul de la provincia de Málaga según sexo.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA SEGÚN SEXO			
Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Algarrobo	3.305	3.320	6.625
Alhaurín de la Torre	21.153	21.378	42.531
Árchez	198	198	396
Arenas	641	608	1.249
Benahavís	4.368	4.395	8.763
Benalmádena	35.839	37.321	73.160
Benamocarra	1.541	1.544	3.085
Casares	3.946	3.754	7.700
Estepona	36.530	37.963	74.493
Frigiliana	1.625	1.657	3.282
Fuengirola	40.454	42.772	83.226
Iznate	472	427	899
Macharaviaya	280	233	513
Málaga (capital)	278.086	300.990	579.076
Manilva	8.631	8.526	17.157
Marbella	72.195	78.530	150.725
Mijas	44.451	45.051	89.502
Moctinejo	645	598	1.243
Nerja	10.529	10.921	21.450
Ojén	2.151	2.067	4.218
Rincón de la Victoria	24.731	25.838	50.569
Sayalonga	845	796	1.641
Torremolinos	34.437	34.382	68.819

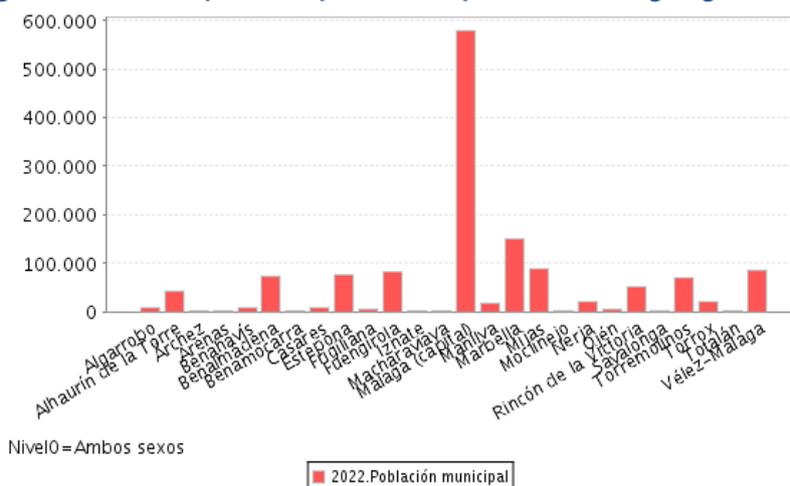


### POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA SEGÚN SEXO

Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Torrox	10.044	9.953	19.997
Totalán	382	368	750
Vélez-Málaga	41.352	42.547	83.899
<b>TOTAL</b>	<b>678.831</b>	<b>716.137</b>	<b>1.394.968</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.7. Población por municipio azul de la provincia de Málaga según sexo.



La costa malagueña alberga el mayor número de municipios del área de estudio, con 26 poblaciones y una marcada impronta urbana al contar con 11 ciudades de más de 20.000 habitantes de las cuales 7 superan ampliamente los 20.000 habitantes. Los pueblos de menos de esta cifra en su gran mayoría se concentran en la costa del sol oriental y en las estribaciones de la región natural de la Axarquía.

En general, el grado de hombres y mujeres es muy similar en la mayoría de municipios que componen la zona, no existiendo grandes diferencias entre ambos grupos de población en 15 de los 26 municipios malagueños. Los 11 municipios restantes destacan por un mayor grado de mujeres frente a los hombres, este es el caso de 9 de ellos.

Tabla 4.9. Población por municipio azul de la provincia de Sevilla según sexo.

### POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE SEVILLA SEGÚN SEXO

Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Alcalá del Río	6.265	6.050	12.315
Aznalcázar	2.373	2.291	4.664
Camas	13.432	14.011	27.443
Coria del Río	15.255	15.459	30.714
Dos Hermanas	67.448	70.113	137.561
Gelves	5.116	5.201	10.317
Isla Mayor	2.877	2.890	5.767
La Algaba	8.155	8.336	16.491
La Puebla del Río	5.808	6.047	11.855
La Rinconada	19.600	19.909	39.509
Las Cabezas de San Juan	8.170	8.216	16.386
Lebrija	13.815	13.850	27.665

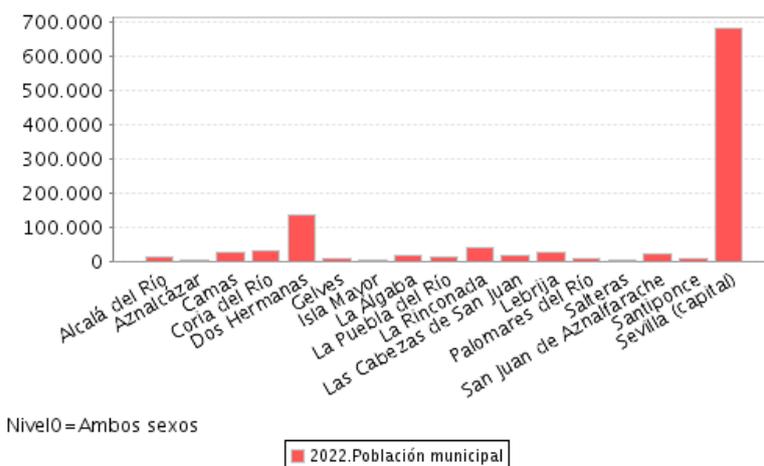


### POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE SEVILLA SEGÚN SEXO

Municipio azul	Hombres	Mujeres	Total
Palomares del Río	4.551	4.532	9.083
Salteras	2.723	2.893	5.616
San Juan de Aznalfarache	10.658	11.480	22.138
Santiponce	4.220	4.287	8.507
Sevilla (capital)	323.275	358.723	681.998
<b>TOTAL</b>	<b>513.741</b>	<b>554.288</b>	<b>1.068.029</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.8. Población por municipio azul de la provincia de Sevilla según sexo.



Nivel0=Ambos sexos

2022.Población municipal

Los municipios no costeros sevillanos incluidos en nuestro ámbito de estudio tienen un marcado carácter urbano influenciado por el área metropolitana sevillana. El área metropolitana alberga 12 de los 17 municipios estudiados con dos centros urbanos muy poblados, Dos Hermanas y especialmente la ciudad de Sevilla que, en conjunto, albergan a casi 900.000 habitantes, y 5 ciudades medias, en torno a los 25.000 habitantes cada una. El resto oscilan entre los 5.000 y 10.000 habitantes. Todos estos municipios muestran principalmente una tendencia hacia una mayor presencia de mujeres que de hombres repitiéndose este patrón en 9 de los 17 municipios analizados. Le siguen 7 municipios donde los porcentajes entre ambos sexos son similares y solo 1 donde es mayoría el número de hombres.

A continuación, se incluyen datos de total de población residente en los municipios del ámbito de estudio de la EA2 divididos por edad.

Tabla 4.10. Total población de los municipios en el ámbito territorial de la EA2 por edad.

TOTAL POBLACIÓN DE LOS MUNICIPIOS EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2 POR EDAD					
Provincia	Nº municipios azules	Edad			TOTAL
		De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	
Almería	19	101.673	293.399	193.950	589.022
Cádiz	18	160.579	493.147	431.216	1.084.942
Granada	13	17.386	55.846	48.268	121.500
Huelva	17	55.542	176.226	136.656	368.424
Málaga	26	206.027	640.703	548.238	1.394.968
Sevilla	17	159.553	485.730	422.746	1.068.029
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>700.760</b>	<b>2.145.051</b>	<b>1.781.074</b>	<b>4.626.885</b>

Fuente: Elaboración propia.



Los municipios azules andaluces muestran una estructura por edad marcadamente regresiva, esto es, reflejan una baja tasa de natalidad y una alta esperanza de vida, lo que genera un fuerte envejecimiento de la población. Esta fuerte concentración de población envejecida en el litoral se corrobora con los niveles de gran densidad de población presentes en el ámbito de estudio. Este comportamiento se va a repetir no solo a nivel provincial sino también municipal, siendo inapreciables los casos en los que no se cumple el mismo.

Analizando la tasa de juventud, diferencia entre el grupo de edad de 0 a 15 años y el de más de 50 años, se pone de manifiesto el escaso número de jóvenes en la estructura demográfica del litoral andaluz y confirma uno de los principales problemas a los que debe enfrentarse la estrategia, el alto grado de dependencia de la población por su elevado grado de envejecimiento y que no asegura el necesario relevo generacional suficiente para la cohesión socioeconómica del territorio. En las siguientes tablas y figuras se desglosan los datos incluidos en la tabla anterior por provincia con un comportamiento similar al que se produce en el ámbito de estudio en su conjunto.

**Tabla 4.11. Población por municipio azul de la provincia de Almería por edad.**

<b>POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA POR EDAD</b>				
<b>Lugar de residencia</b>	<b>Edad</b>			<b>TOTAL</b>
	<b>De 0 a 15 años</b>	<b>De 15 a 49 años</b>	<b>De 50 y más años</b>	
Adra	3.948	12.453	8.899	25.300
Almería (capital)	31.598	92.117	75.522	199.237
Balanegra	445	1.462	979	2.886
Benahadux	918	2.287	1.400	4.605
Carboneras	1.276	3.824	3.110	8.210
Cuevas del Almanzora	2.675	6.946	5.169	14.790
El Ejido	16.743	45.541	25.216	87.500
Enix	49	236	269	554
Garrucha	1.600	5.082	3.345	10.027
Huércal de Almería	3.721	9.831	4.832	18.384
La Mojonera	1.652	4.755	2.417	8.824
Mojácar	747	2.564	4.216	7.527
Níjar	6.231	17.270	8.315	31.816
Pulpí	1.746	5.322	3.425	10.493
Roquetas de Mar	18.309	54.852	29.720	102.881
Turre	546	1.575	1.946	4.067
Vera	3.206	8.866	6.152	18.224
Viator	1.156	3.142	1.768	6.066
Vícar	5.107	15.274	7.250	27.631
<b>TOTAL</b>	<b>101.673</b>	<b>293.399</b>	<b>193.950</b>	<b>589.022</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.9. Población por municipio azul de la provincia de Almería por edad.

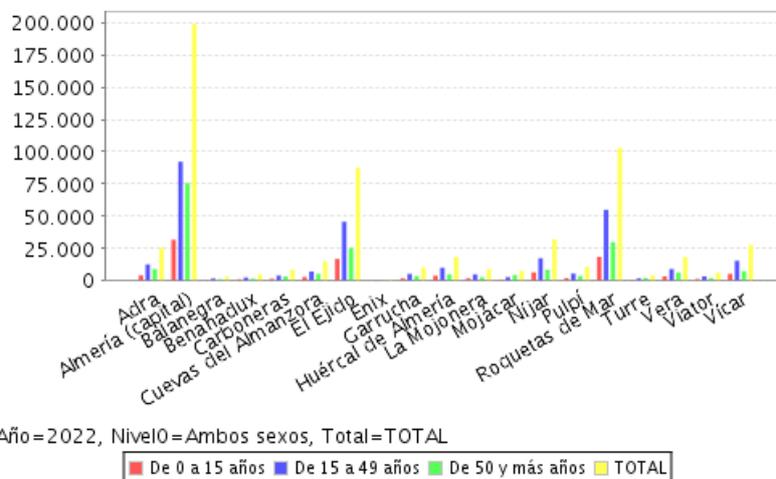


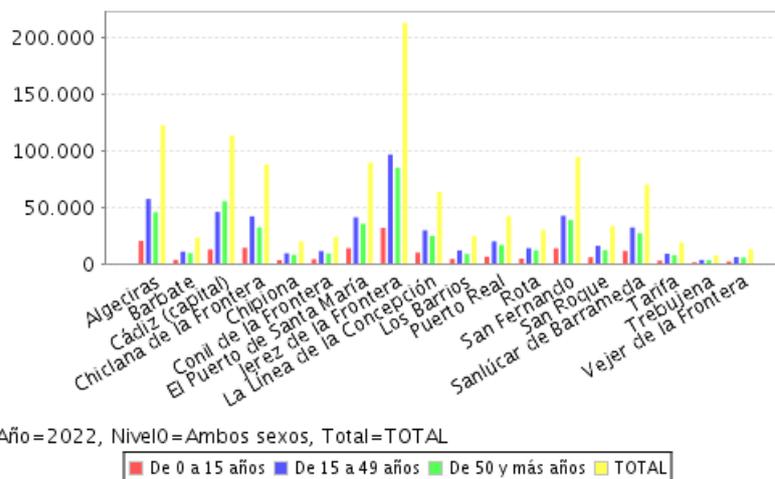
Tabla 4.12. Población por municipio azul de la provincia de Cádiz por edad.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ POR EDAD				
Lugar de residencia	Edad			
	De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	TOTAL
Algeciras	19.989	57.091	45.288	122.368
Barbate	3.170	10.468	9.234	22.872
Cádiz (capital)	12.402	45.624	55.040	113.066
Chiclana de la Frontera	13.878	41.667	31.948	87.493
Chipiona	2.932	9.045	7.615	19.592
Conil de la Frontera	3.793	10.926	8.778	23.497
El Puerto de Santa María	13.520	40.806	35.109	89.435
Jerez de la Frontera	31.583	96.352	84.795	212.730
La Línea de la Concepción	9.590	29.332	24.349	63.271
Los Barrios	4.045	11.570	8.454	24.069
Puerto Real	6.044	19.567	16.352	41.963
Rota	4.313	13.522	11.656	29.491
San Fernando	13.424	42.235	38.461	94.120
San Roque	5.525	15.644	11.849	33.018
Sanlúcar de Barrameda	11.060	31.886	26.781	69.727
Tarifa	2.507	8.693	7.364	18.564
Trebujena	1.017	3.086	2.907	7.010
Vejer de la Frontera	1.787	5.633	5.236	12.656
<b>TOTAL</b>	<b>160.579</b>	<b>493.147</b>	<b>431.216</b>	<b>1.084.942</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.10. Población por municipio azul de la provincia de Cádiz por edad.



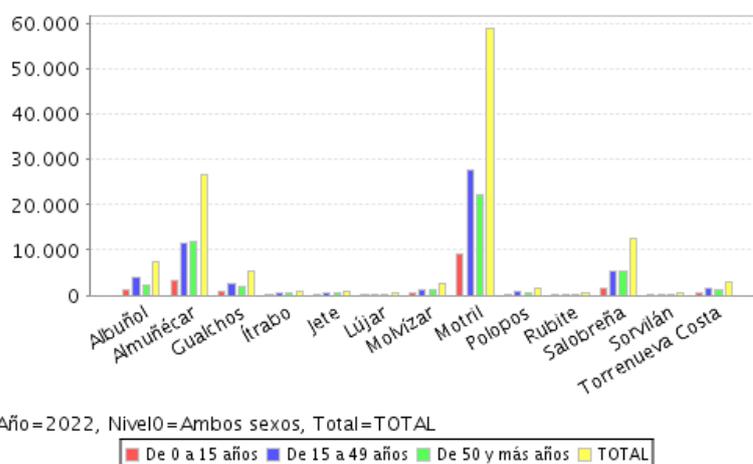
Año=2022, Nivel0=Ambos sexos, Total=TOTAL

Tabla 4.13. Población por municipio azul de la provincia de Granada por edad.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE GRANADA POR EDAD				
Lugar de residencia	Edad			
	De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	TOTAL
Albuñol	1.166	3.964	2.290	7.420
Almuñécar	3.391	11.422	11.935	26.748
Gualchos	819	2.678	1.795	5.292
Ítrabo	120	390	427	937
Jete	88	441	479	1.008
Lújar	39	203	241	483
Molvízar	368	1.175	1.188	2.731
Motril	9.167	27.487	22.144	58.798
Polopos	197	842	591	1.630
Rubite	26	151	226	403
Salobreña	1.565	5.457	5.455	12.477
Sorvilán	42	198	295	535
Torrenueva Costa	398	1.438	1.202	3.038
<b>TOTAL</b>	<b>17.386</b>	<b>55.846</b>	<b>48.268</b>	<b>121.500</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.11. Población por municipio azul de la provincia de Granada por edad.



Año=2022, Nivel0=Ambos sexos, Total=TOTAL



Tabla 4.14. Población por municipio azul de la provincia de Huelva por edad.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE HUELVA POR EDAD				
Lugar de residencia	Edad			TOTAL
	De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	
Aljaraque	4.019	10.747	7.312	22.078
Almonte	3.729	13.101	8.618	25.448
Ayamonte	3.102	9.866	8.757	21.725
Cartaya	3.534	10.442	6.741	20.717
El Granado	36	181	290	507
Gibraleón	2.025	6.027	4.878	12.930
Huelva (capital)	20.441	63.083	58.330	141.854
Isla Cristina	3.194	10.433	7.896	21.523
Lepe	4.544	14.882	9.191	28.617
Lucena del Puerto	478	1.762	973	3.213
Moguer	3.300	12.405	6.938	22.643
Palos de la Frontera	2.073	6.885	3.525	12.483
Punta Umbría	2.073	7.471	6.623	16.167
San Juan del Puerto	1.709	4.855	2.968	9.532
San Silvestre de Guzmán	66	277	316	659
Sanlúcar de Guadiana	42	147	213	402
Trigueros	1.177	3.662	3.087	7.926
<b>TOTAL</b>	<b>55.542</b>	<b>176.226</b>	<b>136.656</b>	<b>368.424</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.12. Población por municipio azul de la provincia de Huelva por edad.

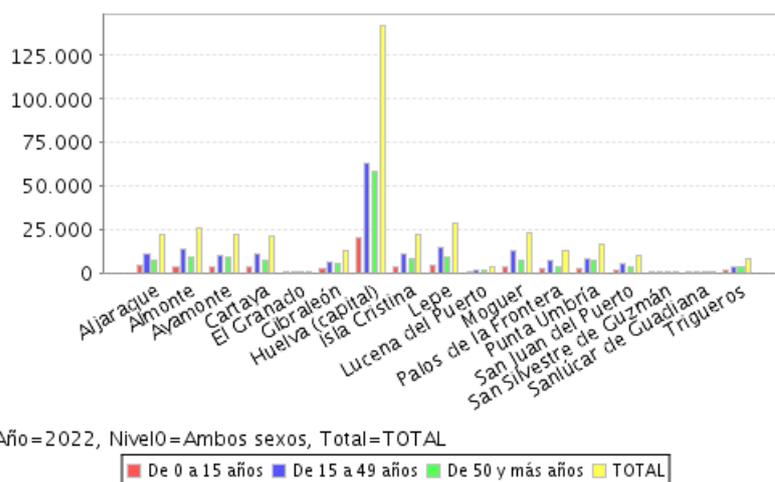




Tabla 4.15. Población por municipio azul de la provincia de Málaga por edad.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA POR EDAD				
Lugar de residencia	Edad			TOTAL
	De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	
Algarrobo	887	2.886	2.852	6.625
Alhaurín de la Torre	7.597	20.424	14.510	42.531
Árchez	32	139	225	396
Arenas	140	475	634	1.249
Benahavís	1.535	4.001	3.227	8.763
Benalmádena	11.097	34.603	27.460	73.160
Benamocarra	521	1.400	1.164	3.085
Casares	1.256	3.531	2.913	7.700
Estepona	11.557	34.756	28.180	74.493
Frigiliana	482	1.259	1.541	3.282
Fuengirola	10.108	35.455	37.663	83.226
Iznate	136	384	379	899
Macharaviaya	63	238	212	513
Málaga (capital)	82.925	265.778	230.373	579.076
Manilva	2.887	7.946	6.324	17.157
Marbella	22.305	70.893	57.527	150.725
Mijas	14.966	42.771	31.765	89.502
Moclinejo	176	588	479	1.243
Nerja	2.673	8.575	10.202	21.450
Ojén	663	2.038	1.517	4.218
Rincón de la Victoria	8.668	23.903	17.998	50.569
Sayalonga	137	526	978	1.641
Torremolinos	9.673	31.458	27.688	68.819
Torrox	2.390	7.745	9.862	19.997
Totalán	112	340	298	750
Vélez-Málaga	13.041	38.591	32.267	83.899
<b>TOTAL</b>	<b>206.027</b>	<b>640.703</b>	<b>548.238</b>	<b>1.394.968</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.13. Población por municipio azul de la provincia de Málaga por edad.

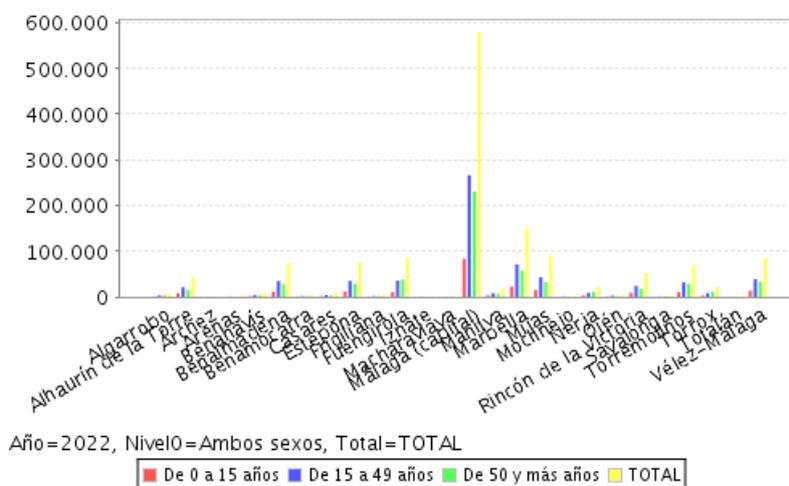


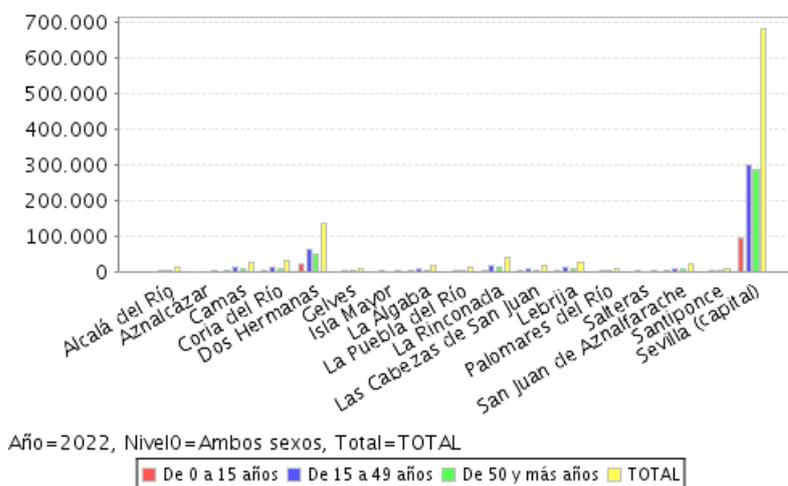


Tabla 4.16. Población por municipio azul de la provincia de Sevilla por edad.

POBLACIÓN POR MUNICIPIO AZUL DE LA PROVINCIA DE SEVILLA POR EDAD				
Lugar de residencia	Edad			TOTAL
	De 0 a 15 años	De 15 a 49 años	De 50 y más años	
Alcalá del Río	2.237	5.894	4.184	12.315
Aznalcázar	821	2.207	1.636	4.664
Camas	4.183	12.766	10.494	27.443
Coria del Río	5.184	14.577	10.953	30.714
Dos Hermanas	23.448	65.808	48.305	137.561
Gelves	1.634	4.946	3.737	10.317
Isla Mayor	867	2.655	2.245	5.767
La Algaba	2.944	7.859	5.688	16.491
La Puebla del Río	1.864	5.542	4.449	11.855
La Rinconada	6.362	19.254	13.893	39.509
Las Cabezas de San Juan	2.440	7.913	6.033	16.386
Lebrija	4.406	12.831	10.428	27.665
Palomares del Río	1.839	4.364	2.880	9.083
Salteras	909	2.678	2.029	5.616
San Juan de Aznalfarache	3.675	10.340	8.123	22.138
Santiponce	1.381	3.972	3.154	8.507
Sevilla (capital)	95.359	302.124	284.515	681.998
<b>TOTAL</b>	<b>159.553</b>	<b>485.730</b>	<b>422.746</b>	<b>1.068.029</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.14. Población por municipio azul de la provincia de Sevilla por edad.





Se incluye a continuación datos de tasa municipal de desempleo según sexo del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA) para el año 2022.

**Tabla 4.17. Tasa municipal de desempleo según sexo del ámbito territorial de la EA2 (%).**

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO DEL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2 (%)			
Provincia	Sexo		
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Almería	11,74	21,00	15,89
Cádiz	21,77	33,86	27,67
Granada	16,59	22,39	19,29
Huelva	14,12	20,93	17,53
Málaga	15,52	23,12	19,32
Sevilla	17,75	30,08	23,81
<b>MEDIA</b>	<b>16,25</b>	<b>25,23</b>	<b>20,58</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

La primera cuestión a destacar es la elevada diferencia entre las tasas de paro que afectan al colectivo femenino frente al masculino, 9 puntos de diferencia, lo que corrobora, junto a la menor renta recibida por este colectivo, la existencia de una fuerte brecha de género.

A nivel provincial esta condición se va a repetir en cada una de los segmentos litorales andaluces con Cádiz y Sevilla como paradigma de esta brecha con 12 puntos de diferencia entre la tasa de paro que afecta a las mujeres frente a los hombres. En el extremo opuesto se sitúa Granada donde la brecha de paro baja hasta los 7 puntos.

En segundo lugar es necesario apuntar también que el Litoral andaluz arroja unas cifras medias de desempleo entre hombres y mujeres más atenuadas respecto a la media del estado, en este caso la diferencia entre los parados a nivel español y las zonas costeras se sitúa en 4 puntos para los hombres (12 % frente al 16.25%) y 10 puntos para las mujeres (15,4% frente al 25.23%).

Por último, destacar a la Línea de la Concepción como el municipio con la tasa de paro más alta de todo el área de estudio con casi el 40%, donde el grupo de mujeres alcanza los 45 puntos porcentuales de paro.

**Tabla 4.18. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Almería (%). Media anual 2022.**

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Adra	Zona de densidad intermedia	13,93	25,91	19,54
Almería (capital)	Ciudades	18,57	25,15	21,89
Balanegra	Zona rural	10,39	16,75	13,13
Benahadux	Zona de densidad intermedia	11,26	22,17	16,64
Carboneras	Zona de densidad intermedia	13,53	23,32	17,95
Cuevas del Almanzora	Zona de densidad intermedia	11,05	22,92	16,10
El Ejido	Zona de densidad intermedia	10,34	20,38	14,77
Enix	Zona rural	5,86	10,09	7,72
Garrucha	Zona de densidad intermedia	12,14	24,57	17,48
Huércal de Almería	Ciudades	12,55	20,73	16,57



Municipio azul	Grado de urbanización	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
La Mojonera	Zona de densidad intermedia	9,59	18,60	13,09
Mojácar	Zona rural	11,27	16,57	13,91
Níjar	Zona de densidad intermedia	10,13	20,17	13,87
Pulpí	Zona de densidad intermedia	5,41	9,77	7,40
Roquetas de Mar	Zona de densidad intermedia	13,17	23,36	17,90
Turre	Zona rural	14,20	27,17	19,76
Vera	Zona de densidad intermedia	13,63	23,24	18,05
Viator	Ciudades	13,67	25,21	19,29
Vícar	Ciudades	12,38	22,93	16,92
<b>MEDIA</b>		<b>11,74</b>	<b>21,00</b>	<b>15,89</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.15. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Almería (%).

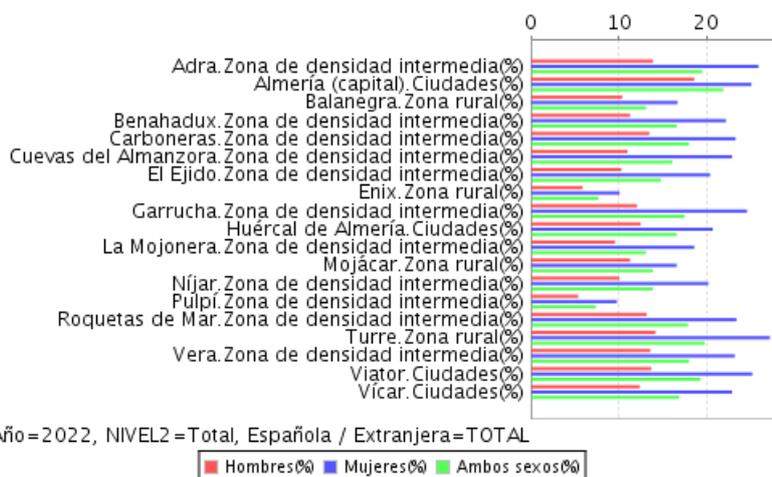


Tabla 4.19. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Cádiz (%). Media anual 2022.

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Algeciras	Ciudades	21,56	36,31	28,73
Barbate	Zona de densidad intermedia	26,27	42,66	34,19
Cádiz (capital)	Ciudades	23,41	28,98	26,29
Chiclana de la Frontera	Ciudades	21,64	35,52	28,38
Chipiona	Zona de densidad intermedia	23,25	34,82	28,85
Conil de la Frontera	Zona de densidad intermedia	15,34	28,18	21,09
El Puerto de Santa María	Ciudades	21,42	33,02	27,28
Jerez de la Frontera	Ciudades	22,19	36,77	29,58
La Línea de la Concepción	Ciudades	33,86	45,41	39,67
Los Barrios	Zona de densidad intermedia	15,91	31,57	23,44
Puerto Real	Zona de densidad intermedia	23,60	33,13	28,22
Rota	Zona de densidad intermedia	16,91	30,08	23,33
San Fernando	Ciudades	24,12	35,53	30,13
San Roque	Zona de densidad intermedia	19,13	32,96	25,73



Municipio azul	Grado de urbanización	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Sanlúcar de Barrameda	Ciudades	22,99	37,86	30,26
Tarifa	Zona de densidad intermedia	15,33	24,23	19,64
Trebujena	Zona de densidad intermedia	23,40	25,53	24,48
Vejer de la Frontera	Zona de densidad intermedia	21,48	36,97	28,73
<b>MEDIA</b>		<b>21,77</b>	<b>33,86</b>	<b>27,67</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.

Figura 4.16. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Cádiz (%).

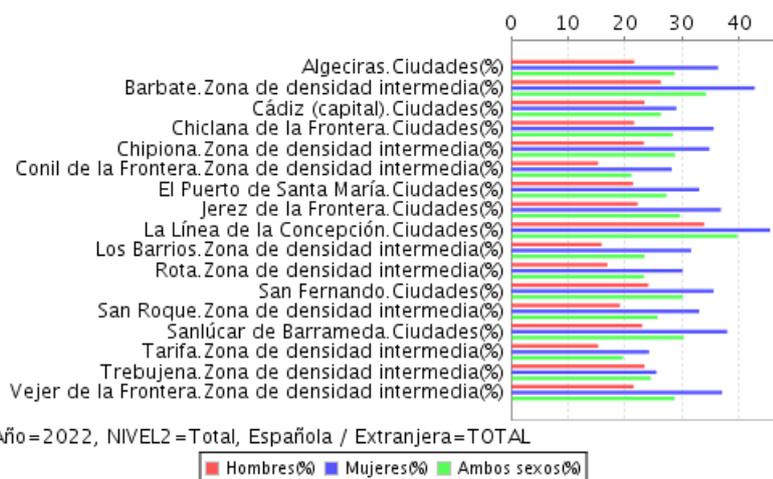


Tabla 4.20. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Granada (%). Media anual 2022.

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE GRANADA (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Albuñol	Zona rural	10,94	18,67	14,30
Almuñécar	Zona de densidad intermedia	17,51	26,19	21,66
Gualchos	Zona rural	12,89	14,80	13,73
Ítrabo	Zona rural	18,56	28,67	23,51
Jete	Zona rural	17,55	25,48	21,04
Lújar	Zona rural	11,85	14,41	12,94
Molvízar	Zona rural	27,03	32,39	29,58
Motril	Zona de densidad intermedia	17,72	25,65	21,66
Polopos	Zona rural	11,08	12,57	11,74
Rubite	Zona rural	20,23	19,75	20,03
Salobreña	Zona de densidad intermedia	18,54	28,18	23,22
Sorvilán	Zona rural	17,38	21,91	19,28
Torrenueva Costa	Zona rural	14,41	22,37	18,10
<b>MEDIA</b>		<b>16,59</b>	<b>22,39</b>	<b>19,29</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.17. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Granada (%).

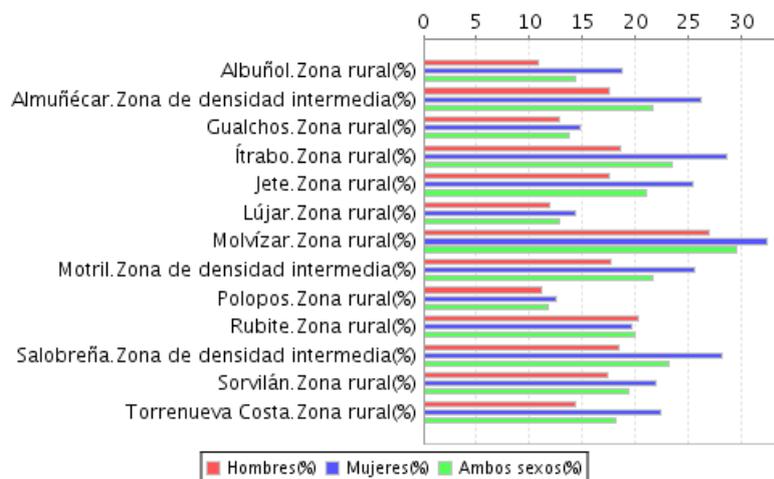


Tabla 4.21. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Huelva (%). Media anual 2022.

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE HUELVA (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Aljaraque	Zona de densidad intermedia	11,38	21,17	16,22
Almonte	Zona de densidad intermedia	15,76	22,35	19,39
Ayamonte	Zona de densidad intermedia	15,48	21,26	18,29
Cartaya	Zona de densidad intermedia	10,58	15,96	13,15
El Granado	Zona rural	16,04	21,74	18,61
Gibraleón	Zona de densidad intermedia	14,28	23,96	18,91
Huelva (capital)	Ciudades	19,91	29,36	24,71
Isla Cristina	Zona de densidad intermedia	21,58	28,58	25,04
Lepe	Zona de densidad intermedia	12,29	21,23	16,48
Lucena del Puerto	Zona rural	6,89	7,05	6,98
Moguer	Zona de densidad intermedia	10,83	13,25	12,11
Palos de la Frontera	Zona de densidad intermedia	11,95	15,39	13,74
Punta Umbría	Zona de densidad intermedia	16,99	26,78	21,67
San Juan del Puerto	Zona de densidad intermedia	14,47	22,30	18,22
San Silvestre de Guzmán	Zona rural	12,01	16,64	14,13
Sanlúcar de Guadiana	Zona rural	15,18	24,20	19,89
Trigueros	Zona de densidad intermedia	14,38	24,54	19,24
<b>MEDIA</b>		<b>14,12</b>	<b>20,93</b>	<b>17,46</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.18. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Huelva (%).

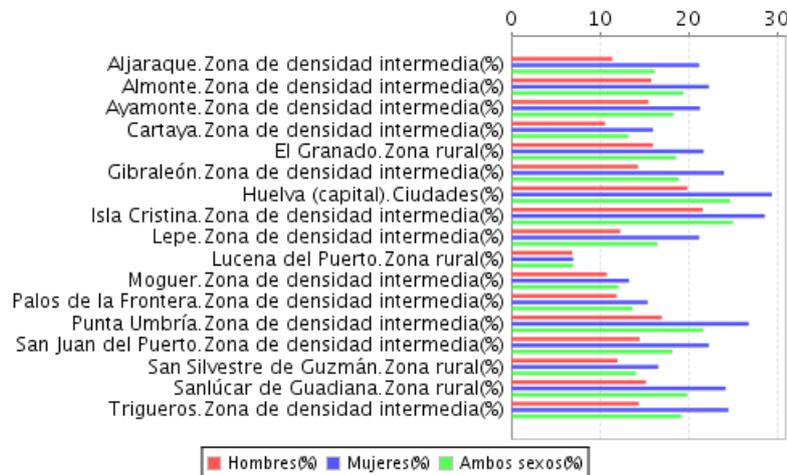


Tabla 4.22. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Málaga (%). Media anual 2022.

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Algarrobo	Zona de densidad intermedia	17,73	23,10	20,36
Alhaurín de la Torre	Zona de densidad intermedia	11,76	22,33	16,99
Árchez	Zona rural	32,80	31,07	32,01
Arenas	Zona rural	19,84	29,64	24,43
Benahavís	Zona rural	4,78	10,12	7,42
Benalmádena	Ciudades	13,00	20,78	16,92
Benamocarra	Zona rural	13,33	21,91	17,49
Casares	Zona rural	9,16	18,89	13,65
Estepona	Zona de densidad intermedia	11,30	19,72	15,41
Frigiliana	Zona rural	13,79	20,85	17,25
Fuengirola	Ciudades	15,63	24,15	19,94
Iznate	Zona rural	19,36	26,49	22,57
Macharaviaya	Zona rural	13,63	24,32	17,93
Málaga (capital)	Ciudades	18,00	25,22	21,69
Manilva	Zona de densidad intermedia	13,32	21,69	17,29
Marbella	Zona de densidad intermedia	11,29	18,07	14,71
Mijas	Ciudades	13,37	22,23	17,75
Moclinejo	Zona rural	19,69	29,30	24,28
Nerja	Zona de densidad intermedia	17,93	24,00	20,92
Ojén	Zona rural	9,90	17,58	13,50
Rincón de la Victoria	Zona de densidad intermedia	12,22	19,44	15,88
Sayalonga	Zona rural	23,98	33,07	28,31
Torremolinos	Ciudades	15,08	23,79	19,34
Torrox	Zona de densidad intermedia	15,75	25,45	20,43
Totalán	Zona rural	20,69	24,74	22,51
Vélez-Málaga	Zona de densidad intermedia	16,07	23,05	19,57
<b>MEDIA</b>		<b>15,52</b>	<b>23,12</b>	<b>19,18</b>



Figura 4.19. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Málaga (%).

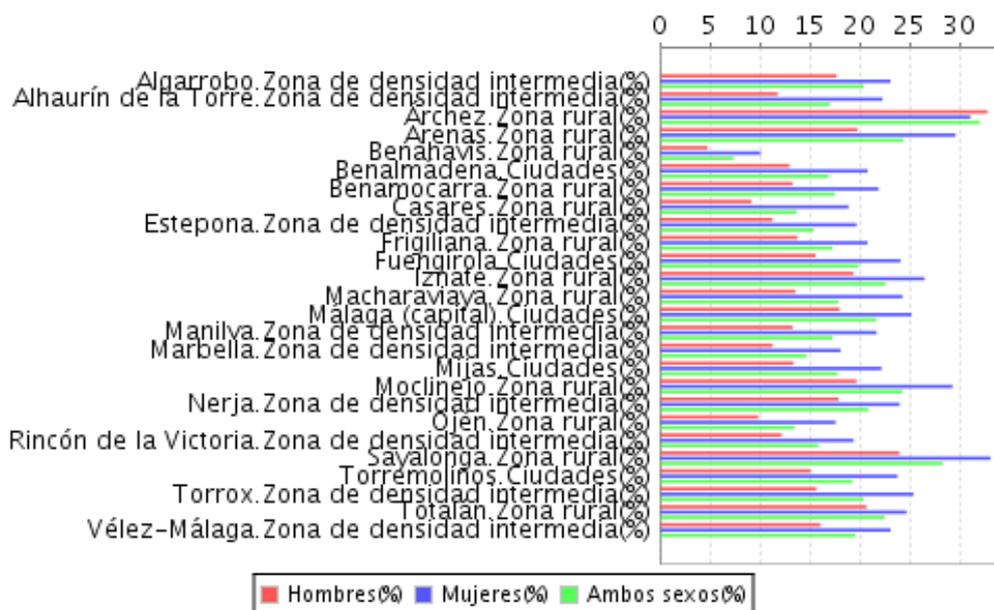


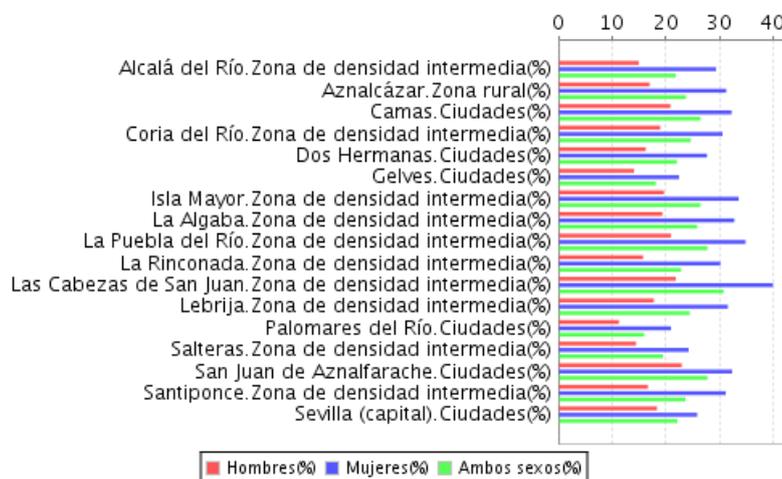
Tabla 4.23. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Sevilla (%). Media anual 2022.

TASA MUNICIPAL DE DESEMPLEO SEGÚN SEXO EN LA PROVINCIA DE SEVILLA (%). MEDIA ANUAL 2022				
Municipio azul	Grado de urbanización	Sexo		
		Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Alcalá del Río	Zona de densidad intermedia	14,97	29,35	21,86
Aznalcázar	Zona rural	16,97	31,25	23,78
Camas	Ciudades	20,86	32,28	26,53
Coria del Río	Zona de densidad intermedia	18,99	30,64	24,68
Dos Hermanas	Ciudades	16,28	27,72	22,07
Gelves	Ciudades	14,05	22,45	18,19
Isla Mayor	Zona de densidad intermedia	19,72	33,57	26,48
La Algaba	Zona de densidad intermedia	19,42	32,78	25,91
La Puebla del Río	Zona de densidad intermedia	21,02	34,87	27,82
La Rinconada	Zona de densidad intermedia	15,75	30,22	22,89
Las Cabezas de San Juan	Zona de densidad intermedia	21,93	39,98	30,84
Lebrija	Zona de densidad intermedia	17,84	31,57	24,54
Palomares del Río	Ciudades	11,25	21,00	16,03
Salteras	Zona de densidad intermedia	14,48	24,27	19,47
San Juan de Aznalfarache	Ciudades	23,04	32,37	27,78
Santiponce	Zona de densidad intermedia	16,70	31,16	23,69
Sevilla (capital)	Ciudades	18,42	25,93	22,24
<b>MEDIA</b>		<b>17,75</b>	<b>30,08</b>	<b>23,81</b>

Fuente: IECA. Datos 2022.



Figura 4.20. Tasa municipal de desempleo según sexo en la provincia de Sevilla (%).



Se incluye a continuación datos de tasa municipal de indicadores de renta del IECA para el año 2021.

Tabla 4.24. Indicadores de renta del ámbito territorial de la EA2 (%).

INDICADORES DE RENTA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE LA EA2 (%). MEDIA ANUAL 2021					
Provincia	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Almería	9.589,32	11.165,89	26.124,89	30.388,74	14.724,42
Cádiz	10.604,50	12.477,78	28.438,22	33.467,28	16.149,50
Granada	8.963,23	10.139,85	21.891,85	24.782,62	13.142,00
Huelva	10.477,71	12.218,24	27.773,06	32.430,29	15.819,59
Málaga	9.953,35	11.713,62	25.144,73	29.639,85	15.354,69
Sevilla	10.297,18	12.071,88	28.248,94	33.131,18	15.803,47
<b>MEDIA</b>	<b>9.980,88</b>	<b>11.631,21</b>	<b>26.270,28</b>	<b>30.639,99</b>	<b>15.165,61</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Los niveles de renta en el litoral andaluz muestran un comportamiento relativamente superior al conjunto de Andalucía, como ejemplo, la renta media por persona en el litoral se sitúa en torno a los 10.000 euros, mientras que la media andaluza está en torno a los 9.500 euros. Donde más se detecta una mayor diferencia de renta entre la costa y el conjunto de la comunidad es en la renta por unidad de consumo donde en el ámbito de la estrategia se superan los 15.000 euros mientras que en el conjunto de la región este dato supera ligeramente los 14.500 euros.

Más claro es el desfase entre la renta de estos municipios azules andaluces y los datos arrojados a nivel nacional, ya que a nivel estatal la renta media disponible por persona supera los 12.000 euros, 2.000 más que el dato arrojado por el litoral andaluz. Esta diferencia vuelve a corroborarse si observamos la renta media por unidad de consumo donde la diferencia entre la media española y la del área estudiada es de casi 3.000 euros.



Tabla 4.25. Indicadores de renta en la provincia de Almería (%). Media anual 2021.

INDICADORES DE RENTA EN LA PROVINCIA DE ALMERÍA (%). MEDIA ANUAL 2021					
Municipio azul	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Adra	8.731	9.904	24.340	27.608	13.362
Almería (capital)	11.789	14.214	31.317	37.757	17.826
Balanegra	9.192	10.422	24.621	27.916	13.893
Benahadux	9.886	11.517	27.861	32.458	15.396
Carboneras	11.127	13.132	28.716	33.890	16.833
Cuevas del Almanzora	9.297	10.681	25.113	28.854	14.274
El Ejido	8.842	10.238	25.757	29.823	13.773
Enix	11.417	13.476	22.835	26.951	16.226
Garrucha	9.094	10.580	24.669	28.701	13.841
Huércal de Almería	10.861	12.902	31.210	37.077	17.027
La Mojonera	7.694	8.634	27.441	30.792	12.505
Mojácar	10.668	12.760	24.502	29.310	16.170
Níjar	7.993	9.067	23.401	26.546	12.482
Pulpí	10.022	11.772	30.002	35.241	15.903
Roquetas de Mar	10.087	12.021	27.895	33.242	15.505
Turre	8.352	9.466	19.934	22.593	12.660
Vera	9.872	11.697	26.668	31.596	15.245
Viator	9.122	10.419	25.391	29.002	14.135
Vícar	8.151	9.250	24.700	28.029	12.708
<b>MEDIA</b>	<b>9.589,32</b>	<b>11.165,89</b>	<b>26.124,89</b>	<b>30.388,74</b>	<b>14.724,42</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Figura 4.21. Indicadores de renta en la provincia de Almería (%).

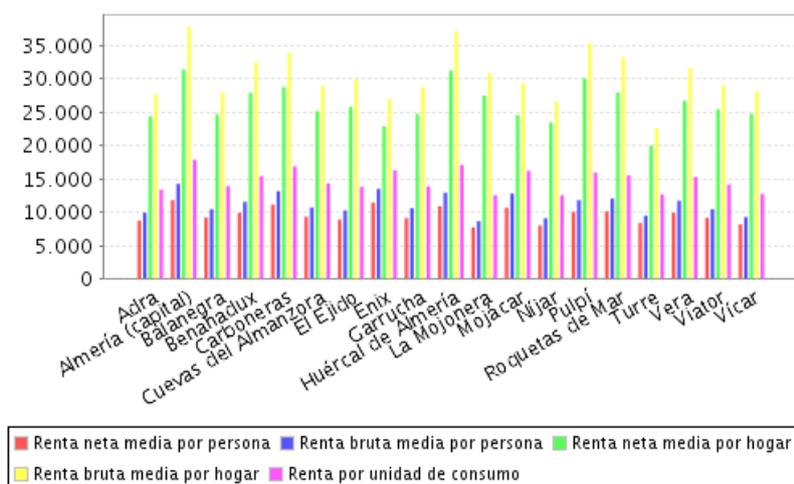




Tabla 4.26. Indicadores de renta en la provincia de Cádiz (%). Media anual 2021.

INDICADORES DE RENTA EN LA PROVINCIA DE CÁDIZ (%). MEDIA ANUAL 2021					
Municipio azul	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Algeciras	11.148	13.400	30.668	36.862	17.066
Barbate	8.912	10.086	23.652	26.767	13.431
Cádiz (capital)	13.608	16.356	33.603	40.387	20.011
Chiclana de la Frontera	10.038	11.805	27.672	32.542	15.455
Chipiona	8.553	9.689	22.965	26.018	12.882
Conil de la Frontera	10.155	12.021	26.113	30.915	15.411
El Puerto de Santa María	11.412	13.719	31.435	37.791	17.497
Jerez de la Frontera	10.661	12.549	28.501	33.548	16.229
La Línea de la Concepción	9.928	11.451	26.763	30.868	15.106
Los Barrios	11.666	13.997	33.820	40.580	18.277
Puerto Real	11.296	13.307	30.123	35.488	17.000
Rota	11.377	13.399	29.078	34.243	17.111
San Fernando	11.369	13.392	30.677	36.136	17.207
San Roque	11.234	13.845	31.620	38.969	17.970
Sanlúcar de Barrameda	8.849	10.128	24.101	27.586	13.502
Tarifa	11.003	13.013	28.526	33.734	16.739
Trebujena	10.610	12.114	28.140	32.132	15.995
Vejer de la Frontera	9.062	10.329	24.431	27.845	13.802
<b>MEDIA</b>	<b>10.604,50</b>	<b>12.477,78</b>	<b>28.438,22</b>	<b>33.467,28</b>	<b>16.149,50</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Figura 4.22. Indicadores de renta en la provincia de Cádiz (%).

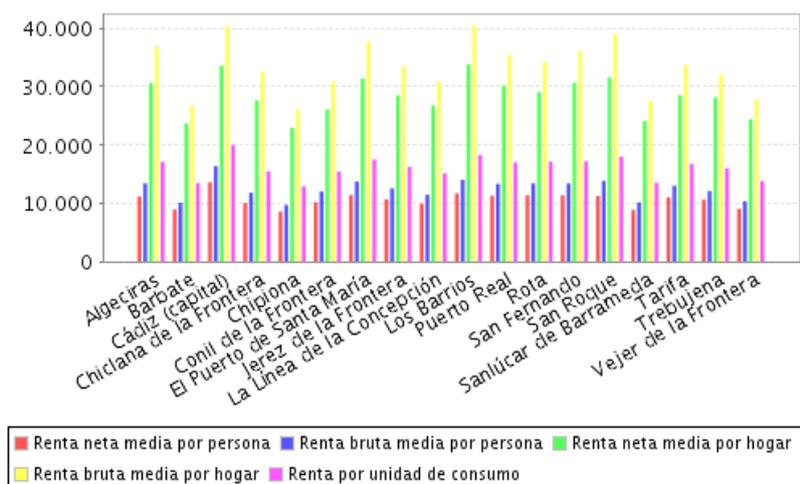




Tabla 4.27. Indicadores de renta en la provincia de Granada (%). Media anual 2021.

INDICADORES DE RENTA EN LA PROVINCIA DE GRANADA (%). MEDIA ANUAL 2021					
Municipio azul	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Albuñol	7.371	8.220	21.805	24.315	11.376
Almuñécar	9.611	11.132	24.036	27.843	14.473
Gualchos	7.946	8.952	23.025	25.939	12.238
Ítrabo	8.495	9.330	18.637	20.466	12.127
Jete	9.392	10.643	24.128	27.341	14.030
Lújar	9.209	10.317	21.112	23.652	13.141
Molvízar	9.009	10.126	21.506	24.171	13.060
Motril	10.099	11.726	27.621	32.073	15.373
Polopos	8.065	9.081	20.195	22.743	11.859
Rubite	9.627	10.936	18.803	21.359	13.461
Salobreña	9.991	11.612	24.576	28.563	14.802
Sorvilán	8.686	9.533	17.576	19.291	11.747
Torrenueva Costa	9.021	10.210	21.574	24.418	13.159
<b>MEDIA</b>	<b>8.963,23</b>	<b>10.139,85</b>	<b>21.891,85</b>	<b>24.782,62</b>	<b>13.142,00</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Figura 4.25. Indicadores de renta en la provincia de Granada (%).

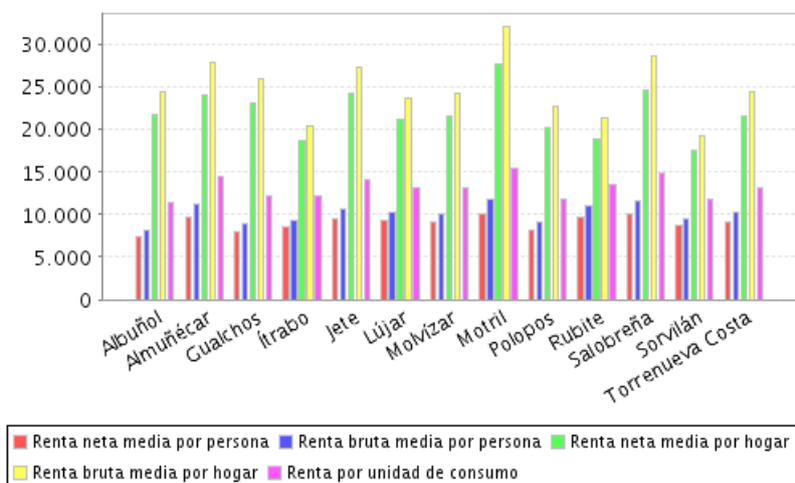




Tabla 4.28. Indicadores de renta en la provincia de Huelva (%). Media anual 2021.

INDICADORES DE RENTA EN LA PROVINCIA DE HUELVA (%). MEDIA ANUAL 2021					
Municipio azul	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Aljaraque	13.229	16.412	39.134	48.546	20.936
Almonte	9.083	10.400	24.576	28.140	13.764
Ayamonte	9.844	11.421	25.737	29.858	14.904
Cartaya	9.971	11.653	27.659	32.322	15.198
El Granado	11.366	12.813	24.601	27.735	16.066
Gibraleón	9.799	11.221	25.920	29.681	14.832
Huelva (capital)	11.791	14.086	30.236	36.122	17.641
Isla Cristina	8.864	10.026	24.252	27.433	13.424
Lepe	9.321	10.735	26.295	30.285	14.378
Lucena del Puerto	11.108	13.149	32.862	38.902	17.348
Moguer	10.012	11.616	27.372	31.758	15.240
Palos de la Frontera	11.440	13.734	34.467	41.378	17.875
Punta Umbría	11.210	13.292	27.377	32.462	16.268
San Juan del Puerto	9.710	11.199	27.733	31.985	15.084
San Silvestre de Guzmán	10.488	11.938	24.794	28.221	15.315
Sanlúcar de Guadiana	10.552	12.140	22.118	25.446	15.063
Trigueros	10.333	11.875	27.009	31.041	15.597
<b>MEDIA</b>	<b>10.477,71</b>	<b>12.218,24</b>	<b>27.773,06</b>	<b>32.430,29</b>	<b>15.819,59</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Figura 4.26. Indicadores de renta en la provincia de Huelva (%).

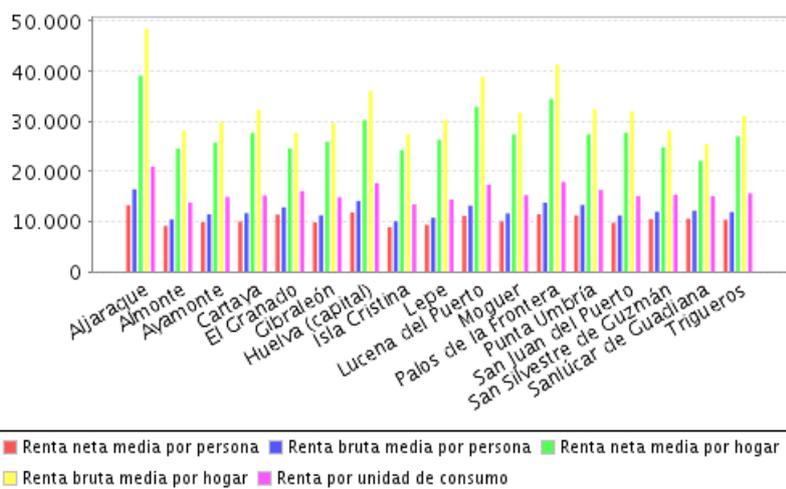




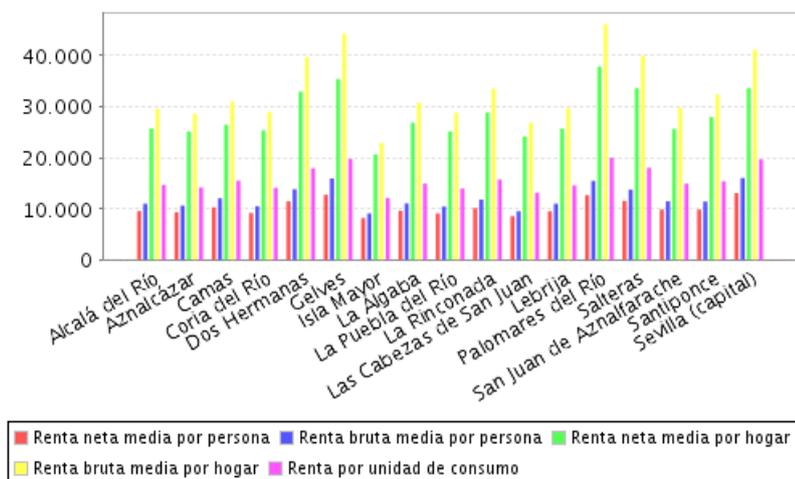


Tabla 4.30. Indicadores de renta en la provincia de Sevilla (%). Media anual 2021.

INDICADORES DE RENTA EN LA PROVINCIA DE SEVILLA (%). MEDIA ANUAL 2021					
Municipio azul	Renta neta media por persona	Renta bruta media por persona	Renta neta media por hogar	Renta bruta media por hogar	Renta por unidad de consumo
Alcalá del Río	9.581	11.017	25.700	29.549	14.690
Aznalcázar	9.358	10.647	25.113	28.574	14.181
Camas	10.314	12.078	26.418	30.932	15.499
Coria del Río	9.200	10.512	25.311	28.921	14.122
Dos Hermanas	11.486	13.839	32.863	39.595	17.930
Gelves	12.747	15.931	35.325	44.145	19.747
Isla Mayor	8.223	9.121	20.627	22.882	12.130
La Algaba	9.651	11.067	26.817	30.753	14.947
La Puebla del Río	9.123	10.466	25.091	28.784	13.985
La Rinconada	10.164	11.808	28.806	33.465	15.743
Las Cabezas de San Juan	8.582	9.543	24.113	26.815	13.160
Lebrija	9.537	11.018	25.671	29.659	14.570
Palomares del Río	12.671	15.465	37.761	46.088	19.964
Salteras	11.572	13.760	33.545	39.887	18.039
San Juan de Aznalfarache	9.878	11.490	25.593	29.771	14.919
Santiponce	9.880	11.441	27.935	32.345	15.390
Sevilla (capital)	13.085	16.019	33.543	41.065	19.643
<b>MEDIA</b>	<b>10.297,18</b>	<b>12.071,88</b>	<b>28.248,94</b>	<b>33.131,18</b>	<b>15.803,47</b>

Fuente: IECA. Datos 2021.

Figura 4.28. Indicadores de renta en la provincia de Sevilla (%).





## 4.3. Biodiversidad

La biodiversidad, según la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad (EAGIB), se entiende como la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cuestiones, los ecosistemas terrestres y marinos, otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

La pérdida de biodiversidad constituye uno de los grandes problemas ambientales del planeta, por lo que protegerla y recuperar el funcionamiento de los ecosistemas resulta crucial para la supervivencia de los seres vivos. Por ello, garantizar su buen estado pasa, no solo por ejecutar acciones que potencien su biodiversidad mediante la tecnología, la inversión y el desarrollo de estrategias sociales, medioambientales y económicas, sino también por un marco normativo de protección que implique a un amplio número de sectores y suponga una oportunidad para el crecimiento sostenible de este espacio, que a nivel mundial representa el 71 % de toda la superficie de la Tierra.

Los servicios ecosistémicos que aportan los ecosistemas marinos y litorales abarcan tanto los servicios de abastecimiento de recursos y materiales, como los de regulación, ya que funcionan como sumideros de CO<sub>2</sub> y, por tanto, colaboran en la lucha contra el cambio climático. Sus beneficios son muy variados, desde el secuestro del CO<sub>2</sub> a nivel global, hasta el ciclo de los nutrientes a escala local; cuanto más saludable sea el estado de los ecosistemas marinos y costeros, mayores serán los servicios que podrán proporcionar y mayores también los beneficios que recibiremos los seres humanos. Pero la preservación de la biodiversidad es también una oportunidad económica.

Las áreas litorales son medios altamente complejos y dinámicos en los que todos los ecosistemas presentes se encuentran estrechamente relacionados mediante flujos transversales y longitudinales. Su situación en la frontera entre el medio terrestre y el marino hace que cualquier cambio que se produzca en los flujos, en cualquiera de las direcciones posibles, afecte a todo el entramado litoral y, por tanto, a los servicios ambientales que prestan.

La biodiversidad está muy relacionada con el cambio climático, ya que éste acelera la degradación del medio por fenómenos como sequías, inundaciones, incendios forestales, etc, al tiempo que la pérdida y el uso insostenible de la naturaleza son, a su vez, factores determinantes del cambio climático. De igual forma, las soluciones están también interconectadas; la naturaleza regula el clima y las soluciones basadas en la naturaleza, como la protección y restauración de humedales, turberas y ecosistemas costeros o la gestión sostenible de áreas marinas, bosques, pastizales y suelos, son esenciales para la reducción de emisiones y gases de efecto invernadero.

En el **Anexo III. Cartografía de condicionantes ambientales** se incluyen mapas de todos los factores ambientales que se incluyen a continuación.

### 4.3.1. Espacios Naturales Protegidos y Red Natura 2000

#### *- Espacios Naturales Protegidos*

El medio marino y el litoral andaluz destacan por su alta diversidad biológica, paisajística y su complejidad ecológica, ya que su situación geográfica favorece una gran riqueza de hábitats y especies. Esta riqueza natural tiene su reflejo en la abundancia, diversidad y extensión de los espacios naturales protegidos a nivel



autonómico, nacional o internacional, donde los ecosistemas litorales y marinos tienen una alta representatividad.

El litoral andaluz acoge cinco espacios naturales protegidos con la figura de Parque Natural, uno de ellos además Parque Nacional y, en conjunto, alrededor de 300 km de la franja costera andaluza (35 %), está integrada en algún tipo de espacio protegido de carácter autonómico, nacional o internacional.

La tipología y denominación de los espacios naturales protegidos identificados en el territorio se recoge en listado siguiente.

**Tabla 4.31. Espacios naturales protegidos en el ámbito territorial de la EA2.**

FIGURA DE PROTECCIÓN	DENOMINACIÓN	FIGURA DE PROTECCIÓN	DENOMINACIÓN
<b>Parque Nacional</b>	Doñana	<b>Parque Periurbano</b>	La Suara
	Sierra de Las Nieves		La Barrosa
<b>Espacio Natural (figuras de gestión)</b>	Doñana		Dunas de San Antón
<b>Paisaje Protegido</b>	Corredor Verde del Guadiamar		La Corchuela
	Acantilados de Maro-Cerro Gordo		La Norieta
<b>Paraje Natural</b>	Marismas del Odiel		Albufera de Adra
	Playa de Los Lances		Isla de Enmedio
	Desembocadura del Guadalhorce		Marisma de El Burro
	Isla del Trocadero		Laguna de El Portil
	Marismas de Sancti Petri		Laguna de Las Canteras y El Tejón
	Brazo del Este	Complejo Endorreico de Chiclana	
	Los Reales de Sierra Bermeja	Laguna de Medina	
	Estuario del Río Guadiaro	Complejo Endorreico de Puerto Real	
	Marismas del Río Palmones	Complejo Endorreico del Puerto de Santa María	
	Sierra Crestellina	Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas	
	Alborán	Punta Entinas-Sabinar	
	Sierra Alhamilla	Dehesa de Abajo	
	Marismas de Isla Cristina	Charca Suárez	
	Enebrales de Punta Umbría	Cañada de Los Pájaros	
	Estero de Domingo Rubio	Laguna de La Paja	
	Lagunas de Palos y Las Madres	Albufera de Adra	
Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido	Laguna de El Portil		
<b>Parque Natural</b>	Punta Entinas-Sabinar	Laguna de Las Canteras y El Tejón	
	Cabo de Gata-Níjar	Complejo Endorreico de Chiclana	
	La Breña y Marismas del Barbate	Laguna de Medina	
	Bahía de Cádiz	Complejo Endorreico de Puerto Real	
	Montes de Málaga	Complejo Endorreico del Puerto de Santa María	
	del Estrecho	Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas	
	Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama	Peñón de Bernal	
	Doñana	Sierra de Las Nieves	
	Los Alcornocales	Peñones de San Cristóbal	
			<b>Reserva Natural</b>
		<b>Reserva Natural Concertada</b>	
		<b>Zona de protección de la Reserva Natural</b>	
		<b>Zona de protección del Monumento Natural</b>	
		<b>Zona de protección del Parque Nacional</b>	
		<b>Monumento Natural</b>	



FIGURA DE PROTECCIÓN	DENOMINACIÓN	FIGURA DE PROTECCIÓN	DENOMINACIÓN
<b>Monumento Natural</b>	Acebuches de El Rocío	<b>Monumento Natural</b>	Duna de Bolonia
	Dunas de Artola O Cabopino		Arrecife Barrera de Posidonia
	Pino Centenario del Parador de Mazagón		Corrales de Rota
	Isla de San Andrés		Tómbolo de Trafalgar
	Punta del Boquerón		Peñón de Bernal
	Isla de Terreros e Isla Negra		Monte Jabalcuza
Acantilado del Asperillo	Geoda de Pulpí y Mina Rica del Pilar de Jaravía		

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Se considera, de forma general, que la **presencia en la zona de estudio de un Espacio Natural Protegido implicará la existencia de un condicionante ambiental severo**. De la misma forma y con el mismo motivo se considerará como **condicionante de carácter severo la zona de protección exterior, continua y periférica delimitada en las Reservas Naturales y en los Monumentos Naturales**.

Asimismo, se considerarán de la misma forma, es decir, como **condicionante ambiental severo, aquellos espacios sometidos a un régimen de protección preventiva previo a su declaración como espacio natural**.

Ello supone, tal y como se indica en el informe de condicionantes ambientales citado anteriormente, por un lado, estar ante un condicionante ambiental severo y, por otro, siguiendo la normativa que regula este factor, cualquier actuación prevista en el interior de estos espacios, independientemente del procedimiento administrativo que se exija, requerirá de un análisis que garantice que no se pondrán en peligro los valores naturales objeto de protección.

Todos los espacios citados tienen la consideración de condicionante ambiental severo.

*- Espacios protegidos Red Natura 2000*

La Red Natura 2000 garantiza el mantenimiento o el restablecimiento en un estado de conservación favorable de determinados tipos de hábitats naturales y de ciertas especies animales y vegetales y constituye la aplicación de la Directiva Hábitat y 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, conocida como (Directiva Aves), abarca en el ámbito competencial de la Junta de Andalucía, 2,67 millones de hectáreas, de las que 2,59 millones son terrestres y 0,07 millones marinas, siendo una de las redes más ricas y variadas de la UE.

Los espacios protegidos Red Natura 2000 son lugares de alto valor ecológico que contribuyen a la conservación de hábitats y especies de gran interés para la Unión Europea, con el fin de garantizar su supervivencia a largo plazo.

La Red Natura 2000 está compuesta por los Lugares de Importancia Comunitaria (en adelante LIC), hasta su transformación en Zonas Especiales de Conservación (en adelante ZEC), dichas ZEC y las Zonas de Especial Protección para las Aves (en adelante ZEPA).

Los Lugares de Importancia Comunitaria, las Zonas Especiales de Conservación y las Propuestas LICs presentes en la zona, se consideran **condicionante ambiental severo**.



Según lo dispuesto en el informe de condicionantes ambientales, siguiendo la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, estas zonas tienen la consideración de espacios protegidos<sup>3</sup> (artículo 42.2), por lo que a la hora de definir el desarrollo previsible del plan o programa se deberá incorporar, entre otros, el principio de precaución y el de utilización ordenada de los recursos. La misma norma señala en su apartado 4 del artículo 46, artículo dedicado a las medidas de conservación de la Red Natura 2000, que: *“Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, ...”*.

En el caso de los **Lugares de Importancia Comunitaria** (fase inicial de la declaración de Zonas Especiales de Conservación) la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, establece que los Lugares de Importancia Comunitaria son aquellos espacios del conjunto del territorio nacional o del medio marino, junto con la zona económica exclusiva y la plataforma continental, aprobados como tales, que contribuyen de forma apreciable al mantenimiento o, en su caso, al restablecimiento del estado de conservación favorable de los tipos de hábitats naturales y los hábitats de las especies de interés comunitario, que figuran respectivamente en los anexos I<sup>4</sup> y II<sup>5</sup> de esta ley, en su área de distribución natural. Es importante subrayar cuando se trata de planes, programas o proyectos, el apartado 4 de su artículo 46 (Medidas de conservación de la Red Natura 2000) que se expresa en los siguientes términos:

4. Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio.

En el ámbito de estudio se identifican los siguientes **Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas Especiales de Conservación (ZEC)**:

**Tabla 4.32. ZEC en el ámbito territorial de la EA2.**

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC
ES0000024	Doñana	ES6120029	Búnker del Santuario de La Luz
ES0000027	Laguna de Medina	ES6120030	Cuevas de La Mujer y de Las Colmenas
ES0000028	Complejo Endorreico de Chiclana	ES6120031	Ríos Guadiaro y Hozgarganta
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto De Santa María	ES6120033	Fondos Marinos Marismas del Río Palmones
ES0000030	Complejo Endorreico de Puerto Real	ES6140011	Sierra de Gualchos-Castell de Ferro
ES0000045	Sierra Alhamilla	ES6140013	Acantilados y Fondos Marinos Tesorillo-Salobreña
ES0000046	Cabo de Gata-Níjar	ES6140014	Acantilados y Fondos Marinos de Calahonda-Castell de Ferro
ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	ES6140016	Acantilados y Fondos Marinos de La Punta de La Mona

3 Con la denominación Espacio Protegido Red Natura 2000

4 Anexo I: Tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación

5 Anexo II: Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.



CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEC
ES0000049	Los Alcornocales	ES6150009	Doñana Norte y Oeste
ES0000140	Bahía de Cádiz	ES6150010	Andévalo Occidental
ES0000337	Estrecho	ES6150014	Marismas y Riberas del Tinto
ES6110001	Albufera de Adra	ES6150015	Isla de San Bruno
ES6110005	Sierra de Cabrera-Bédar	ES6150018	Río Guadiana y Ribera De Chanza
ES6110006	Ramblas de Gérgal, Tabernas y Sur de Sierra de Alhamilla	ES6150019	Bajo Guadalquivir
ES6110007	La Serrata de Cabo de Gata	ES6150020	Arroyo del Alamillo
ES6110008	Sierra de Gádor y Enix	ES6150021	Corredor Ecológico del Río Tinto
ES6110011	Sierra del Alto de Almagro	ES6150029	Estuario del Río Tinto
ES6110012	Sierras Almagrera, De Los Pinos Y El Aguilón	ES6170002	Acantilados de Maro-Cerro Gordo
ES6110016	Rambla de Arejos	ES6170004	Los Reales de Sierra Bermeja
ES6110017	Río Antas	ES6170005	Sierra Crestellina
ES6110018	Río Adra	ES6170007	Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
ES6110020	Islote de San Andrés	ES6170010	Sierras Bermeja y Real
ES6120003	Estuario del Río Guadiaro	ES6170011	Sierra Blanca
ES6120006	Marismas del Río Palmones	ES6170016	Valle del Río del Genal
ES6120008	La Breña y Marismas del Barbate	ES6170017	Río de Castor
ES6120009	Fondos Marinos de Bahía de Cádiz	ES6170019	Río Verde
ES6120011	Laguna de Los Tollos	ES6170020	Río Guadaiza
ES6120014	Laguna de Las Canteras y El Tejón	ES6170021	Río Guadalmina
ES6120015	Acebuchales de La Campiña Sur de Cádiz	ES6170022	Río Fuengirola
ES6120017	Punta de Trafalgar	ES6170024	Río Guadalmanza
ES6120018	Pinar de Roche	ES6170025	Río Real
ES6120019	Río Salado de Conil	ES6170026	Río del Padrón
ES6120021	Río Guadalete	ES6170027	Arroyo de La Cala
ES6120022	Búnker del Tufillo	ES6170028	Río Guadalmedina
ES6120023	Corrales de Rota	ES6170029	Río Manilva
ES6120025	Río Iro	ES6170030	Calahonda
ES6120026	Cueva de Las Mesas de Algar	ES6180005	Corredor Ecológico del Río Guadiamar
ES6120027	Salado de San Pedro	ES6180014	Salado de Lebrija-Las Cabezas
ES6120028	Río de La Jara		

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Tabla 4.33. LIC en el ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN LIC	CÓDIGO	DENOMINACIÓN LIC
ES0000025	Marismas del Odiel	ES6150005	Marismas de Isla Cristina
ES6110014	Artos de El Ejido	ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido
ES6110015	Alborán	ES6150012	Dehesa del Estero y Montes de Moguer
ES6150001	Laguna de El Portil	ES6150013	Dunas del Odiel
ES6150002	Enebrales de Punta Umbría	ES6150017	Marisma de Las Carboneras
ES6150003	Estero de Domingo Rubio	ES6150028	Estuario del Río Piedras
ES6150004	Lagunas de Palos y Las Madres	ES6170038	Montes de Málaga

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Con objeto de completar la información ambiental de la Estrategia y dada la relación directa de ésta con el ámbito marino, se han recogido los espacios perteneciente a la **Red Natura 2000 registrados en cada una de las 3 demarcaciones marinas que limitan con el litoral andaluz.**



## 1. Demarcación Marina Sudatlántica

Tabla 4.34. Espacios Red Natural 2000 en Demarcación Marina Sudatlántica.

CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN
ES6150029	ZEC	Estuario del Río Tinto	ESZZ12004	LIC	Estrecho Occidental
ESZZ12002	LIC	Volcanes de fango del Golfo de Cádiz			

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

## 2. Demarcación Marina del Estrecho y Alborán

Tabla 4.35. Espacios Red Natural 2000 en Demarcación Marina del Estrecho y Alborán.

CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN
ES6110009	ZEC	Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar	ES6300001	ZEC	Islas Chafarinas
ES6110015	LIC	Isla de Alborán	ES6310001	LIC	Calamocarro-Benzú
ES6110019	ZEC	Arrecifes de Roquetas de Mar	ES6310002	LIC	Zona marítimo-terrestre del Monte Hacho
ES6120032	ZEC	Estrecho Oriental	ESZZ12004	LIC	Estrecho Occidental
ES6170036	ZEC	Fondos Marinos de La Bahía de Estepona	ESZZ16003	LIC	Sur de Almería - Seco de los Olivos
ES6170037	ZEC	El Saladillo - Punta de Baños	ESZZ16005	LIC	Espacio marino de Alborán

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

## 3. Demarcación Marina Levantino-Balear

Tabla 4.36. Espacios Red Natural 2000 en Demarcación Marina Levantino-Balear.

CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	FIGURA	DENOMINACIÓN
ES6110010_SAC	ZEC	Fondos Marinos Levante Almeriense	ESZZ16003_SCI	LIC	Sur de Almería - Seco de los Olivos

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

La presencia de LICs o de ZECs en el área de estudio supone la manifestación de un condicionante **severo**. Los LIC propuestos también son considerados como condicionante ambiental de carácter **severo**.

*- Zonas Especiales de Protección para las Aves: ZEPAs*

Las ZEPAs identificadas en el ámbito de la Estrategia son las siguientes:

Tabla 4.37. ZEPAs identificadas en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPA	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPA
ES0000024	Doñana	ES0000337	Estrecho
ES0000025	Marismas del Odiel	ES6110001	Albufera de Adra
ES0000027	Laguna de Medina	ES6120003	Estuario del Río Guadiaro
ES0000028	Complejo Endorreico de Chiclana	ES6120006	Marismas del Río Palmones
ES0000029	Complejo Endorreico del Puerto de Santa María	ES6120008	La Breña y Marismas del Barbate
ES0000030	Complejo Endorreico de Puerto Real	ES6120014	Laguna de Las Canteras y El Tejón
ES0000045	Sierra Alhamilla	ES6150003	Estero de Domingo Rubio
ES0000046	Cabo de Gata-Níjar	ES6150005	Marismas de Isla Cristina
ES0000048	Punta Entinas-Sabinar	ES6150006	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido
ES0000049	Los Alcornocales	ES6170002	Acantilados de Maro-Cerro Gordo
ES0000140	Bahía de Cádiz	ES6170004	Los Reales de Sierra Bermeja
ES0000272	Brazo del Este	ES6170005	Sierra Crestellina
ES0000275	Complejo Endorreico de Lebrija-Las Cabezas	ES6170007	Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
ES0000336	Isla de Alborán		

Fuente: Informe condicionantes ambientales.



Las ZEPAs registradas en las demarcaciones marinas se reúnen en las tablas siguientes.

### 1. Demarcación Marina Sudatlántica

Tabla 4.38. ZEPAs en Demarcación Marina Lenvatino-Balear.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa
ES0000500	Golfo de Cádiz	ESZZ12004	Estrecho Occidental
ES0000501	Espacio marino del Tinto y del Odiel		

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

### 2. Demarcación Marina del Estrecho y Alborán

Tabla 4.39. ZEPAs en Demarcación Marina del Estrecho y Alborán.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa
ES0000197	Acantilados del Monte Hacho	ES6110015	Isla de Alborán
ES0000504	Bahía de Málaga-Cerro Gordo	ES6300001	Islas Chafarinas
ES0000505	Espacio marino de la Isla de Alborán	ES6310001	Calamocarro-Benzú
ES0000506	Bahía de Almería	ESZZ12004	Estrecho Occidental

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

### 3. Demarcación Marina Levantino-Balear

Tabla 4.40. ZEPAs en Demarcación Marina Lenvatino-Balear.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa	CÓDIGO	DENOMINACIÓN ZEPa
ES0000506	Bahía de Almería	ES0000507	Espacio marino de los Islotes Litorales de Murcia y Almería

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

En el caso de las ZEPAs, si en el área de estudio se identifica la presencia de alguna de estas zonas el condicionante ambiental será **severo** (tipo 1).

#### 4.3.2. Áreas protegidas por instrumentos internacionales

Tal y como se desprende del informe de condicionantes citado con anterioridad, las áreas protegidas por instrumentos internacionales, que actúan como condicionante ambiental de carácter **severo**, al igual que los ya mencionados, estando los siguientes en el ámbito de estudio:

##### 1) Reservas de la Biosfera, declaradas por la UNESCO

Tabla 4.41. Reservas de la Biosfera en ámbito territorial de la EA2.

DENOMINACIÓN RESERVA DE LA BIOSFERA
SIERRA DE LAS NIEVES
MARISMAS DEL ODIEL
CABO DE GATA-NÍJAR
DOÑANA
INTERCONTINENTAL MEDITERRÁNEO

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

##### 2) Humedales de Importancia Internacional, del Convenio relativo a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR).



**Tabla 4.42. Humedales de Importancia Internacional (RAMSAR) en ámbito territorial de la EA2.**

CÓDIGO	HUMEDAL RAMSAR	CÓDIGO	HUMEDAL RAMSAR
6	Marismas de Odiel	31	Albufera de Adra
1	Doñana	53	Paraje Natural Punta Entinas-Sabinar
63	Paraje Natural Brazo del Este	4	Lagunas de Cádiz: Laguna de Medina y Laguna Salada
59	Paraje Natural Lagunas de Palos y las Madres	45	Bahía de Cádiz
68	Complejo Endorreico de Lebrija_Las Cabezas	65	Complejo Endorreico de Puerto Real
7	Salinas del Cabo de Gata	64	Complejo Endorreico de Chiclana

**Fuente: Informe condicionantes ambientales.**

### 3) Geoparque

**Tabla 4.43. Geoparque en ámbito territorial de la EA2.**

DENOMINACIÓN GEOPARQUE
Cabo de Gata-Níjar

**Fuente: Informe condicionantes ambientales.**

### 4) Patrimonio de la Humanidad

**Tabla 4.44. Patrimonio de la Humanidad en ámbito territorial de la EA2.**

DENOMINACIÓN
Doñana

**Fuente: Informe condicionantes ambientales.**

### 5) Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)

**Tabla 4.45. ZEPIM en ámbito territorial de la EA2.**

DENOMINACIÓN ZEPIM	
Acantilados de Maro-Cerro Gordo	Fondos Marinos del Levante Almeriense
Cabo de Gata-Níjar	Isla de Alborán

**Fuente: Informe condicionantes ambientales.**

La identificación de estos espacios supondrá la presencia de un condicionante ambiental **severo**.

#### 4.3.3. Hábitats de Interés Comunitario (HIC) fuera del Red Natura 2000

Se adjunta a continuación aquellos hábitats fuera de la RN 2000. Dentro de éstos se han diferenciado en el informe de condicionantes en aquellos que son prioritarios por funcionar como condicionante ambiental moderado, de aquellos otros que no lo son y que operan como condicionante ambiental leve.

Resulta lógico que la identificación en la zona de estudio de hábitat fuera de la Red Natura 2000 se categorice como un condicionante ambiental de menor grado de aquellas áreas declaradas LIC. Por tanto, la presencia en el ámbito de estudio de áreas con estas características y que contengan hábitats naturales prioritarios y/o hábitats de especies prioritarias se clasificará como condicionante ambiental moderado, en el caso de que se trate de hábitats naturales y/o especies de interés comunitario, pero no reconocidos como prioritarios la categorización del condicionante será de tipo 3 (leve).

Con independencia de esta clasificación, es preciso tener presente el artículo 46.3 de la Ley 42/2007, del patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que viene expresado en los siguientes términos:



## Artículo 46. Medidas de conservación de la Red Natura 2000

3. Los órganos competentes, en el marco de los procedimientos previstos en la legislación de evaluación ambiental, deberán adoptar las medidas necesarias para evitar el deterioro, la contaminación y la fragmentación de los hábitats y las perturbaciones que afecten a las especies fuera de la Red Natura 2000, en la medida que estos fenómenos tengan un efecto significativo sobre el estado de conservación de dichos hábitats y especies.

### 1. Hábitats terrestres

Tabla 4.46. HIC en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PRIORIDAD
1210	Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados (Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados)	
1240	Acantilados con vegetación de las costas mediterráneas con <i>Limonium spp.</i> endémicos	
1310	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies de zonas fangosas o arenosas	
1320	Pastizales de <i>Spartina (Spartinion maritimi)</i>	
1410	Pastizales salinos mediterráneos ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	
1420	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos ( <i>Sarcocornietea fruticosae</i> )	
1430	Matorrales halonitrófilos ( <i>Pegano-Salsolietea</i> )	
1510	Estepas salinas mediterráneas ( <i>Limonietalia</i> )(*)	Prioritario
1520	Vegetación gipsícola ibérica ( <i>Gypsophiletalia</i> )(*)	Prioritario
2110	Dunas móviles embrionarias	
2120	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	
2130	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) (*)	Prioritario
2180	Dunas arboladas de las regiones atlánticas, continental y boreal	
2190	Depresiones intradunales húmedas	
2210	Dunas fijas de litoral del <i>Crucianellion maritimae</i>	
2230	Dunas con céspedes del <i>Malcomietalia</i>	
2250	Dunas litorales con <i>Juniperus spp.</i> (*)	Prioritario
2260	Dunas con vegetación esclerófila del Cisto-Lavanduletalia	
2270	Dunas con bosques de <i>Pinus pinea</i> y/o de <i>Pinus pinaster</i> (*)	Prioritario
3140	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de <i>Chara spp.</i>	
3150	Lagos eutróficos naturales con vegetación <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> .	
3170	Estanques temporales mediterráneos (*)	Prioritario
3190	Lagos y lagunas kársticas sobre yesos (Lagos de karst en yeso)	
3250	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	
3260	Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> y de <i>Callitricho-Batrachion</i>	
3270	Ríos de orillas fangosas con vegetación de <i>Chenopodion rubrip. p.</i> o de <i>Bidention p. p.</i>	
3290	Ríos mediterráneos de caudal intermitente del <i>Paspalo-Agrostidion</i>	
4020	Brezales húmedos atlánticos con especies higrófilas de <i>Erica</i> y <i>Genista</i> (Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> o de <i>Erica tetralix</i> ) (*)	Prioritario
4030	Brezales secos europeos.	
4060	Enebrales rastreros de montaña ( <i>Juniperion nanae</i> , Pino <i>Juniperion sabinæ p. p.</i> , Pino- <i>Cytision purgantes p. p.</i> ) (Brezales alpinos y boreales)	
4090	Matorrales pulvulares orófilos europeos meridionales (Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga)	
5110	Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas ( <i>Berberidion p</i> )	
5120	Formaciones montanas de <i>Cytisus purgans</i>	



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PRIORIDAD
5210	Matorrales arborescentes de <i>Juniperus</i> spp.	
5220	Matorrales arborescentes de <i>Ziziphus</i> (*)	Prioritario
5330	Matorrales áridos y semiáridos (Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos)	
6160	Pastos orófilos mediterráneos de <i>Festuca indigesta</i> (Prados ibéricos silíceos de <i>Festuca indigesta</i> )	
6170	Pastos de alta montaña caliza (Prados alpinos y subalpinos calcáreos)	
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i> (*)	Prioritario
6230	Formaciones herbosas con <i>Nardus</i> , con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas de la Europa continental) (*)	Prioritario
6310	Dehesas perennifolias de <i>Quercus</i> spp.	
6420	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	
6430	Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino	
6510	Prados de siega de montaña ( <i>Arrhenatherion</i> )	
8130	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos	
8210	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica	
8220	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica	
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	
8310	Cuevas no explotadas por el turismo	
91B0	Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>	
91E0	Bosques aluviales de <i>Alnus glutinosa</i> y/o de <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) (*)	Prioritario
92A0	Bosques en galería de <i>Salix alba</i> o de <i>Populus alba</i>	
92D0	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos ( <i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i> )	
9320	Bosques de <i>Olea</i> y/o de <i>Ceratonia</i>	
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>	
9340	Bosques de <i>Quercus ilex</i> o de <i>Quercus rotundifolia</i>	
9530	Pinares (sud-)mediterráneos de pinos negros endémicos (*)	Prioritario
9540	Pinares mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos	

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

## 2. Hábitats marinos

Tabla 4.47. HIC marinos en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PRIORIDAD
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda	
1120	Praderas de Posidonia ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) (*)	Prioritario
1130	Estuarios	
1140	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja	
1160	Grandes calas y bahías poco profundas	
1170	Arrecifes	
8230	Roquedos silíceos con vegetación pionera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

### 4.3.4. Inventario de humedales de Andalucía

La denominación, código y localización de los humedales pertenecientes al Inventario de Humedales de Andalucía (IHA) e identificados en el área objeto de análisis se recoge en la tabla siguiente.



Tabla 4.48. IHA en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PROVINCIA	MUNICIPIO
IHA611007	Albufera Honda	Almería	Adra
IHA611008	Albufera Nueva	Almería	Adra
IHA612002	Bahía de Cádiz	Cádiz	Cádiz, Chiclana de la Frontera, El Puerto de Santa María, Puerto Real, San Fernando
IHA611013	Balsa de la Chanata	Almería	Felix, Instinción, Bentarique, Terque, Enix
IHA618002	Brazo del Este	Sevilla	Las Cabezas de San Juan, Coria del Río, Dos Hermanas, Lebrija, La Puebla del Río, Utrera
IHA611005	Cañada de las Norias	Almería	El Ejido
IHA618003	Cañada de los Pájaros	Sevilla	La Puebla del Río
IHA614006	Charca Suárez	Granada	Motril
IHA611001	Charcones de Punta Entinas	Almería	El Ejido
IHA612015	Codo de la Esparraguera	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda, Trebujena
IHA615001	Corrales del sistema de dunas móviles de Doñana	Huelva	Almonte
IHA618001	Corredor Verde del Guadiamar	Sevilla	Aznalcázar, Benacazón, Gerena, Huévar, Olivares, Pilas, Sanlúcar la Mayor, Villamanrique Condesa
IHA617024	Desembocadura del Río Guadalhorce	Málaga	Málaga
IHA612020	Desembocadura del Río Guadiaro	Cádiz	San Roque
IHA617009	Desembocadura del Río Vélez	Málaga	Vélez-Málaga
IHA615007	Estero Domingo Rubio	Huelva	Palos de la Frontera
IHA615027	Gravera de la Balastrea	Huelva	Lucena del Puerto, Niebla
IHA615025	Gravera de Manzorales	Huelva	Aljaraque
IHA612036	Huerta de las Pilas	Cádiz	Algeciras
IHA615021	Humedal Dunas del Odiel	Huelva	Palos de la Frontera
IHA612017	Humedales intermareales de Castilnovo	Cádiz	Conil de la Frontera
IHA615032	Isla de San Bruno	Huelva	Ayamonte
IHA615002	La Rocina	Huelva	Almonte
IHA612030	Laguna Chica	Cádiz	El Puerto de Santa María
IHA615029	Laguna de El Portil	Huelva	Punta Umbría
IHA615008	Laguna de Gamonales	Huelva	Punta Umbría
IHA612025	Laguna de Jeli	Cádiz	Chiclana de la Frontera
IHA618029	Laguna de la Cigarrera	Sevilla	Lebrija
IHA618004	Laguna de la Dehesa de Abajo	Sevilla	Aznalcázar, La Puebla del Río
IHA615009	Laguna de la Dehesilla	Huelva	Punta Umbría
IHA618027	Laguna de la Galiana	Sevilla	Lebrija
IHA611002	Laguna de la Gravera	Almería	Roquetas de Mar
IHA615003	Laguna de la Jara	Huelva	Palos de la Frontera
IHA618013	Laguna de la Malagueña	Sevilla	Lebrija
IHA615004	Laguna de la Mujer	Huelva	Palos de la Frontera
IHA612019	Laguna de la Paja	Cádiz	Chiclana de la Frontera
IHA618005	Laguna de la Peña	Sevilla	Lebrija
IHA612003	Laguna de las Canteras	Cádiz	Jerez de la Frontera
IHA615005	Laguna de las Madres	Huelva	Moguer, Palos de la Frontera
IHA615006	Laguna de las Pajas	Huelva	Punta Umbría
IHA617008	Laguna de los Prados	Málaga	Málaga
IHA612016	Laguna de los Tollos	CA/SE	Jerez de la Frontera, El Cuervo
IHA612026	Laguna de Medina	Cádiz	Jerez de la Frontera
IHA612006	Laguna de Montellano	Cádiz	Chiclana de la Frontera, Medina Sidonia
IHA612034	Laguna de San Antonio	Cádiz	Puerto Real



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PROVINCIA	MUNICIPIO
IHA615022	Laguna Dehesa del Estero	Huelva	Moguer, Palos de la Frontera
IHA615023	Laguna del Águila	Huelva	Cartaya
IHA618007	Laguna del Arroyo Sajón	Sevilla	Aznalcázar
IHA615012	Laguna del Chaparral	Huelva	Punta Umbría
IHA618028	Laguna del Charroao	Sevilla	Las Cabezas de San Juan
IHA612032	Laguna del Comisario	Cádiz	Puerto Real
IHA615011	Laguna del Cuervo	Huelva	Punta Umbría
IHA618015	Laguna del Grillo	Sevilla	Lebrija
IHA615010	Laguna del Medio o de los Barracones	Huelva	Punta Umbría
IHA618025	Laguna del Pilón	Sevilla	Lebrija
IHA612007	Laguna del Taraje	Cádiz	Puerto Real
IHA618026	Laguna del Taraje	Sevilla	Las Cabezas de San Juan
IHA612008	Laguna del Tarelo	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda
IHA612009	Laguna del Tejón	Cádiz	Jerez de la Frontera
IHA612029	Laguna Juncosa	Cádiz	El Puerto de Santa María
IHA612011	Laguna Playa de los Lances	Cádiz	Tarifa
IHA615013	Laguna Primera de Palos	Huelva	Palos de la Frontera
IHA612012	Laguna Salada	Cádiz	El Puerto de Santa María
IHA612035	Lagunas de Bonanza	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda
IHA615014	Lagunas de Coto del Rey	HU/SE	Almonte, Hinojos, Villamanrique de la Condesa
IHA615026	Lagunas de Matalagrana	Huelva	Almonte
IHA615015	Lagunas del Abalarío	Huelva	Almonte, Lucena del Puerto, Moguer
IHA612033	Lagunas interdunares del Cabo de Trafalgar	Cádiz	Barbate
IHA615016	Lagunas Peridunares de Doñana	Huelva	Almonte
IHA612014	Marisma de Bonanza	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda
IHA612018	Marisma de Casablanca	Cádiz	Jerez de la Frontera
IHA615020	Marisma de Doñana	HU/SE	Almonte, Aznalcázar, Hinojos, Isla Mayor, La Puebla del Río
IHA615033	Marisma de las Carboneras	Huelva	Aljaraque, Gibraleón
IHA615028	Marismas de Isla Cristina	Huelva	Ayamonte, Isla Cristina
IHA612028	Marismas del Barbate	Cádiz	Barbate, Vejer de la Frontera
IHA615030	Marismas del Odiel	Huelva	Aljaraque, Gibraleón, Huelva, Punta Umbría
IHA612021	Marismas del Río Palmones	Cádiz	Algeciras, Los Barrios
IHA615031	Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido	Huelva	Cartaya, Lepe
IHA615034	Marismas y Riberas del Tinto	Huelva	Huelva, Moguer, Palos de la Frontera, San Juan del Puerto, Trigueros
IHA615017	Navazos y llanos de Marismillas	Huelva	Almonte
IHA615018	Plana de inundación del Partido	Huelva	Almonte, Hinojos
IHA611003	Rambla Morales	Almería	Almería
IHA611010	Ribera de la Algaida	Almería	Roquetas de Mar
IHA611017	Río Antas	Almería	Vera, Garrucha
IHA611018	Salar de los Canos	Almería	Vera
IHA612024	Salina de Santa María	Cádiz	El Puerto de Santa María, Puerto Real
IHA611009	Salinas de Cabo de Gata	Almería	Almería, Níjar
IHA611004	Salinas de Cerrillos	Almería	Roquetas de Mar, El Ejido
IHA615019	Turberas de Ribatehilos	Huelva	Almonte
IHA618008	Veta la Palma	Sevilla	Aznalcázar, Lebrija, La Puebla del Río

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Los humedales incluidos en el IHA se considera que funcionan como un condicionante ambiental **severo**.



#### 4.3.5. Especies silvestres en régimen de protección especial y especies amenazadas

Andalucía se caracteriza por su abundante biodiversidad en flora y vegetación, además de tener un gran número de especies animales muy significativas dentro del ámbito peninsular ibérico. De las 630 especies de vertebrados existentes en España, más de 400 habitan en Andalucía. El porqué de la presencia de esta amplia biodiversidad se debe a que la comunidad posee dos factores principales: el primero de ellos es su ubicación dentro de la cuenca mediterránea cercana al continente africano a través del Estrecho de Gibraltar, paso natural para miles de aves migratorias entre Europa y África. El segundo es el alto porcentaje de territorio que cuenta con algún tipo de protección medioambiental. Entre parques nacionales, naturales, reservas, etc. alrededor del 20% de Andalucía se encuentra hoy protegido por ley.

En este apartado, además se incluye la identificación efectuada en el informe de condicionantes de las especies contenidas en la información más actualizada disponible en explotación propiedad de la misma y que, además, están incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial en el que se incluye el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, aprobado por el Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y la fauna silvestres y sus hábitats; así como, en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial o en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, regulados estos últimos en el Real Decreto 139/2011.

A modo de síntesis se reúne, a continuación, una serie de tablas donde se recogen la tipología de los condicionantes en el listado y catálogo estatal y en el listado y catálogo autonómico, para terminar con una tercera tabla donde aúna la categoría del condicionante ambiental definitivo tras la combinación de los cuatro listados.

**Tabla 4.49. Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial en el que se incluye el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.**

Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial en el que se incluye el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas	Condicionante ambiental
<b>Extinta</b>	Severo
<b>En peligro de extinción</b>	Severo
<b>Vulnerable</b>	Severo
<b>Protección Especial</b>	Moderado

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

**Tabla 4.50. Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.**

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas	Condicionante ambiental
<b>En peligro de extinción</b>	Severo
<b>Vulnerable</b>	Severo
<b>Protección Especial</b>	Moderado

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Al cruzar los condicionantes ambientales de ambas normas, la categorización resultante quedaría de la forma siguiente:



Tabla 4.51. Cruce del Listado de Protección Especial Español y el Listado de Protección Andaluz.

LISTADO DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL Y DEL CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES AMENAZADAS (R.D.139/2011)					A
LISTADO ANDALUZ DE ESPECIES SILVESTRES EN RÉGIMEN DE PROTECCIÓN ESPECIAL EN EL QUE SE INCLUYE EL CATÁLOGO ANDALUZ DE ESPECIES AMENAZADAS (D. 23/2012)		<b>Peligro de extinción</b>	<b>Vulnerable</b>	<b>Protección especial</b>	
	<b>Extinta</b>	Severo	Severo	Severo	Severo
	<b>Peligro extinción</b>	Severo	Severo	Severo	Severo
	<b>Vulnerable</b>	Severo	Severo	Severo	Severo
	<b>Protección especial</b>	Severo	Severo	Moderado	Moderado
<b>B</b>		Severo	Severo	Moderado	

<b>A</b>	Especies incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial pero no incluidas en el Listado de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial
<b>B</b>	Especies incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial pero no incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Es necesario mencionar las siguientes peculiaridades:

Las especies *Narcissus calcicola*, *Halimium umbellatum* subsp. *viscosum* (= *H. verticillatum*) y *Salix salviifolia* subsp. *australis* no se han recogido en el Real Decreto 139/2011 ni en el Decreto 23/2012 pero sí están en la Directiva hábitat (Anexo II) y en la Ley del patrimonio natural y de biodiversidad (Anexo V), por lo que funcionarán como **condicionante ambiental leve** al tratarse de especies no prioritarias.

Las siguientes especies están en el anexo I de la Directiva aves y en el anexo IV de la Ley de biodiversidad pero no así en el Real Decreto 139/2011 ni en el Decreto 23/2012, por lo que su presencia se considerará como **condicionante ambiental moderado**.

Tabla 4.52. Especies cuya presencia se considera condicionantes ambiental moderado en ámbito territorial de la EA2.

ESPECIE	CONDICIONANTE AMBIENTAL	ESPECIE	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Calonectris diomedea</i>	Moderado	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Moderado
<i>Gallinago media</i>	Moderado	<i>Xenus cinereus</i>	Moderado
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Moderado		

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

Las especies faunísticas que se detallan a continuación presentan idénticas circunstancias a las recogidas en el punto 1 dedicado a la flora:

Tabla 4.53. Especies cuya presencia se considera condicionantes ambiental leve en ámbito territorial de la EA2.

ESPECIE	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Iberochondrostoma lemmingii</i>	Leve
<i>Iberocypris alburnoides</i>	Leve
<i>Phoca vitulina</i>	Leve
<i>Pseudochondrostoma willkommii</i>	Leve

Fuente: Informe condicionantes ambientales.



- Especies silvestres de flora en régimen de protección especial y especies amenazadas

En la tabla que se muestra a continuación, se recogen las especies botánicas registradas en el Listado Andaluz de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, su categoría de protección, así como, la tipología del condicionante ambiental de cada una de ellas. El carácter del condicionante ambiental variará en función del grado de amenaza de la especie o especies identificadas.

**Tabla 4.54. Especies silvestres de flora en régimen de protección especial y amenazadas en ámbito territorial de la EA2.**

ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Abies pinsapo</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Adenocarpus gibbsianus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Allium pruinaum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Allium rouyi</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Althenia orientalis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Amelanchier ovalis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Anacyclus alboranensis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Androcymbium europaeum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Anthemis bourgaei</i>	Vulnerable	Severo
<i>Anthyllis tejedensis subsp. plumosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Antirrhinum charidemi</i>	Vulnerable	Severo
<i>Arenaria capillipes</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Arenaria delaguardiae</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Arenaria racemosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Armeria colorata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Armeria velutina</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Asplenium billotii</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Asplenium marinum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Astragalus edulis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Avellara fistulosa</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Avena murphyi</i>	Vulnerable	Severo
<i>Buxus balearica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Buxus sempervirens</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Campanula specularioides</i>	Vulnerable	Severo
<i>Carduus myriacanthus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Caropsis verticillatoinundata (= Thorella verticillatoinundata)</i>	Vulnerable	Severo
<i>Centaurea gadorensis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Centaurea kunkelii</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Christella dentata (=Cyclosorus dentatus)</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Cneorum triccocon</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Corema album</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Cosentinia vellea subsp. bivalens</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Culcita macrocarpa</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Cymodocea nodosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Cynomorium coccineum subsp. coccineum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Cytisus malacitanus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Dianthus inoxianus (=Dianthus hinoxianus)</i>	Vulnerable	Severo
<i>Diplazium caudatum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Diploxaxis siettiana</i>	En peligro de extinción	Severo



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Drosophyllum lusitanicum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Erica andevalensis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Eryngium grosii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Euphorbia gaditana</i>	Vulnerable	Severo
<i>Euphorbia nevadensis</i> (= <i>Euphorbia nevadensis</i> subsp. <i>nevadensis</i> )	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Euphorbia transtagana</i>	Vulnerable	Severo
<i>Euzomodendron bourgaeum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Festuca elegans</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Frangula alnus</i> subsp. <i>baetica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Galium pulvinatum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Galium viridiflorum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gaudinia hispanica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Genista haenseleri</i>	Vulnerable	Severo
<i>Glandora nitida</i> (= <i>Lithodora nitida</i> )	En peligro de extinción	Severo
<i>Halocnemum strobilaceum</i> (= <i>Halocnemum cruciatum</i> )	En peligro de extinción	Severo
<i>Helianthemum alypoides</i>	Vulnerable	Severo
<i>Helianthemum cinereum</i> subsp. <i>guadiccianum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Hymenostemma pseudoanthesis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Hypericum robertii</i> (= <i>Hypericum hispanicum</i> )	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hypochaeris salzmänniana</i>	Vulnerable	Severo
<i>Ilex aquifolium</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Isoetes durieui</i>	Vulnerable	Severo
<i>Isoetes setaceum</i> (= <i>Isoetes setacea</i> )	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Jasione corymbosa</i>	Vulnerable	Severo
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>macrocarpa</i> (= <i>Juniperus macrocarpa</i> )	Vulnerable	Severo
<i>Lathyrus nudicaulis</i> (= <i>Lathyrus palustris</i> subsp. <i>nudicaulis</i> )	Vulnerable	Severo
<i>Laurus nobilis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Limonium emarginatum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Limonium estevei</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Limonium malacitanum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Limonium ovalifolium</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Linaria clementei</i>	Vulnerable	Severo
<i>Linaria huteri</i>	Vulnerable	Severo
<i>Linaria nigricans</i>	Vulnerable	Severo
<i>Linaria oblongifolia</i> subsp. <i>benittoi</i> (= <i>Linaria benittoi</i> )	Vulnerable	Severo
<i>Linaria polygalifolia</i> subsp. <i>lamarckii</i> (= <i>Linaria lamarckii</i> )	En peligro de extinción	Severo
<i>Linaria tursica</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Loeflingia baetica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Marsilea batardae</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Marsilea strigosa</i>	Vulnerable	Severo
<i>Maytenus senegalensis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Micropyropsis tuberosa</i>	Vulnerable	Severo
<i>Narcissus bujei</i> (= <i>Narcissus confusus</i> )	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Narcissus cavanillesii</i> (= <i>Narcissus humilis</i> )	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Narcissus fernandesii</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Narcissus longispathus</i> (= <i>Narcissus nevadensis</i> subsp.)	En peligro de extinción	Severo



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>longispatus</i> )		
<i>Narcissus pachybolbus</i> (=Narcissus tortifolius)	Vulnerable	Severo
<i>Narcissus viridiflorus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Nymphaea alba</i>	Vulnerable	Severo
<i>Odontites foliosus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Ononis azcaratei</i>	Vulnerable	Severo
<i>Onopordum hinojense</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Ophrys atlantica</i>	Vulnerable	Severo
<i>Ophrys speculum subsp. lusitanica</i> (=Ophrys vernixia)	Vulnerable	Severo
<i>Ornithogalum reverchonii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Orobanche densiflora</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Peucedanum lancifolium</i>	Vulnerable	Severo
<i>Peucedanum officinale subsp. Brachyradium</i>	Vulnerable	Severo
<i>Phyllitis sagittata</i> (=Asplenium sagittatum)	En peligro de extinción	Severo
<i>Picris willkommii</i> (=Picris cupuligera)	Vulnerable	Severo
<i>Pilularia minuta</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Plantago algarbiensis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Platycarpus tenuiloba subsp. paralella</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Polycarpon polycarpoides subsp. herniarioides</i>	Vulnerable	Severo
<i>Posidonia oceanica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Prunus avium</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Prunus insititia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pseudoscabiosa grosii</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Psilotum nudum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Pteris incompleta</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Quercus faginea subsp. alpestris</i> (=Quercus alpestris)	Vulnerable	Severo
<i>Rhododendron ponticum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rhynchospora modesti-lucennoi</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Riella helicophylla</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rorippa valdes-bermejoi</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Rosmarinus eriocalyx</i> (=Salvia eriocalyx)	Vulnerable	Severo
<i>Rosmarinus tomentosus</i> (=Salvia granatensis)	En peligro de extinción	Severo
<i>Rothmaleria granatensis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rupicapnos africana subsp. decipiens</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Salix eleagnos subsp. angustifolia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Salsola papillosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Senecio alboranicus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Seseli intricatum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Sideritis arborescens</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Sideritis perezlarae</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Silene fernandezii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Silene mariana</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Silene stockeni</i>	Vulnerable	Severo
<i>Sonchus pustulatus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Sorbus aria</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Spiranthes spiralis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Taraxacum gaditanum</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Taxus baccata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Teucrium bracteatum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Teucrium charidemi</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Teucrium turredanum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Thymus albicans</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Thymus carnosus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ulex canescens</i>	Vulnerable	Severo
<i>Utricularia australis</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Utricularia gibba</i>	Vulnerable	Severo
<i>Vandenboschia speciosa</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Verbascum charidemi</i>	Vulnerable	Severo
<i>Veronica tenuifolia subsp. fontqueri</i>	Vulnerable	Severo
<i>Viola lactea</i>	Vulnerable	Severo
<i>Vulpia fontquerana</i>	Vulnerable	Severo
<i>Wolffia arrhiza</i>	Vulnerable	Severo
<i>Zostera marina</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Zostera noltii</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado

**Fuente: Informe condicionantes ambientales.**

- Especies silvestres de fauna en régimen de protección especial y especies amenazadas

En la tabla que se muestra a continuación se recoge las especies faunísticas registradas en el Listado Andaluz de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial y en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, su categoría de protección, así como, la tipología del condicionante ambiental de cada una de ellas.

**Tabla 4.55. Especies silvestres de fauna en régimen de protección especial y amenazadas en ámbito territorial de la EA2.**

ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Actitis hypoleucos</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Alca torda</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Alcedo atthis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Aphanius baeticus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Aphanius iberus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Aplysina</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Aplysina aerophoba</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Apus caffer</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Aquila adalberti</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Aquila chrysaetos</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ardea cinerea</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ardea purpurea</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ardeola ralloides</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Arenaria interpres</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Asio flammeus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Astroides calycularis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Austropotamobius pallipes</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Axinella polypoides</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Aythya marila</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Aythya nyroca</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Barnea candida</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Botaurus stellaris</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Branta bernicla</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Branta leucopsis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Bubulcus ibis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Bucephala clangula</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Burhinus oedicnemus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris alba</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris alpina</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris canutus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris ferruginea</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris maritima</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris minuta</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris pugnax</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calidris temminckii</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calonectris borealis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Calonectris diomedea</i>	Vulnerable	Severo
<i>Centrostephanus longispinus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Charadrius alexandrinus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Charadrius dubius</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Charadrius hiaticula</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Charonia lampas</i>	Vulnerable	Severo
<i>Chersophilus duponti</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Chlidonias hybrida</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Chlidonias leucopterus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ciconia ciconia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ciconia nigra</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Circus aeruginosus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Circus cyaneus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Circus pygargus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Cladocora caespitosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Egretta garzetta</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Elanus caeruleus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ellisella paraplexauroides</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Falco naumanni</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Falco peregrinus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Fulica cristata</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Gavia arctica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gavia immer</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gavia stellata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gelochelidon nilotica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Geronticus eremita</i>	Extinta	Severo
<i>Glareola pratincola</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gomphus graslinii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Grus grus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Gyps fulvus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hacelia attenuata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Haematopus ostralegus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Himantopus himantopus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hydrobates pelagicus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Hydroprogne caspia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ixobrychus minutus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Larus audouinii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Larus canus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Larus marinus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Larus melanocephalus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Limosa lapponica</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Limosa limosa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Lithophaga lithophaga</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Luria lurida</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Lynx pardinus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Macromia splendens</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Madrepora oculata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Marmaronetta angustirostris</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Milvus milvus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Modiolus lula</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Morus bassanus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Myotis blythii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Myotis capaccinii</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Myotis emarginatus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Myotis escaleraei</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Myotis myotis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Myotis myotis/M. blythii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Myotis pequeño</i>	En peligro de extinción ( <i>Myotis capaccinii</i> )/Vulnerable ( <i>M. emarginatus</i> )/En Régimen de Protección Especial ( <i>M. daubentoni</i> )/LAES	Severo
<i>Neophron percnopterus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Numenius arquata</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Numenius phaeopus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Nycticorax nycticorax</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Oceanodroma leucorhoa</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Ophidiaster ophidianus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Otis tarda</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Oxygastra curtisii</i>	Vulnerable	Severo
<i>Oxyura leucocephala</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Pandion haliaetus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Patella ferruginea</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Pernis apivorus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Petromyzon marinus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Phalaropus fulicarius</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Phalaropus lobatus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Phoenicopterus roseus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pholas dactylus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pinna nobilis</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Pinna rudis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Platalea leucorodia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Plegadis falcinellus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pluvialis apricaria</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pluvialis squatarola</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Podiceps auritus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado



ESPECIE	CATEGORÍA DE AMENAZA	CONDICIONANTE AMBIENTAL
<i>Podiceps cristatus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Podiceps nigricollis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Porphyrio porphyrio</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Porzana porzana</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Pterocles alchata</i>	Vulnerable	Severo
<i>Pterocles orientalis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Puffinus mauretanicus</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Puffinus yelkouan</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Recurvirostra avosetta</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rhinolophus euryale</i>	Vulnerable	Severo
<i>Rhinolophus euryale/Rhinolophus mehelyi</i>	Vulnerable	Severo
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Vulnerable	Severo
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Vulnerable	Severo
<i>Rissa tridactyla</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Rossomyrmex minuchae</i>	Vulnerable	Severo
<i>Salaria fluviatilis</i>	Vulnerable	Severo
<i>Schilderia achatidea</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Stercorarius parasiticus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Stercorarius pomarinus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Stercorarius skua</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Sterna hirundo</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tadorna ferruginea</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tadorna tadorna</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tethya aurantium</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tetrax tetrax</i>	En peligro de extinción	Severo
<i>Tringa erythropus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tringa glareola</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tringa nebularia</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tringa ochropus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tringa stagnatilis</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Tringa totanus</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado
<i>Unio gibbus</i>	Vulnerable	Severo
<i>Zonaria pyrum</i>	En Régimen de Protección Especial	Moderado

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

#### 4.3.6. Catálogo andaluz de árboles y arboledas singulares

Según la metodología aplicada, la identificación de estos elementos vegetales singulares del paisaje supone un condicionante ambiental **severo** para aquellas actuaciones y previsiones de desarrollo de la Estrategia que comprometan la conservación de dichos elementos. Su denominación, municipio y provincia donde se encuentran se muestra en las tablas siguientes.



*-Árboles singulares*

**Tabla 4.56. Árboles singulares en ámbito territorial de la EA2.**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DENOMINACIÓN</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
328	Castaño de El Rescate	Granada	Almuñécar
361	Lentisco de Hato Ratón	Sevilla	Aznalcázar
362	Pino de Hato Blanco Viejo	Sevilla	Aznalcázar
475	Acebucho de los Pinares de Aznalcázar	Sevilla	Aznalcázar
478	Acebucho de la Venta Alonso	Sevilla	Cabezas de San Juan (Las)
491	Ombú de la Torre de Doña María	Sevilla	Dos Hermanas
492	Palmito del Cortijo de Doña Francisca	Almería	Níjar
493	Olivo del Pozo Hondo	Almería	Níjar
496	Falso Pimentero del Cortijo de Doña Lola	Almería	Almería
497	Algarrobo del Cortijo de Doña Lola	Almería	Almería
499	Taraje de la Playa de la Cañada	Almería	Almería
551	Olmo de la vega del río Andarax	Almería	Benahadux
552	Taraje de la Alcazaba de Almería I	Almería	Almería
553	Taraje de la Alcazaba de Almería II	Almería	Almería
630	Pino piñonero de El Hacho	Almería	Vera
687	Pino de Huertas del Marqués	Cádiz	Vejer de la Frontera
688	Alcornoque El Pulpo	Cádiz	Vejer de la Frontera
690	Pino El Pelafraile	Cádiz	Conil de la Frontera
691	Pino del Cruce Piña	Cádiz	Conil de la Frontera
692	Enebro del Cabo Roche	Cádiz	Conil de la Frontera
693	Lentisco de La Fuente del Gallo	Cádiz	Conil de la Frontera
694	Lentisco del Pinar de Coy III	Cádiz	Puerto de Santa María (El)
695	Lentisco del Pinar de Coy II	Cádiz	Puerto de Santa María (El)
696	Lentisco del Pinar de Coy I	Cádiz	Puerto de Santa María (El)
699	Naranjo de los Osage de Campano	Cádiz	Chiclana de la Frontera
700	Eucalipto del Pinar de la Algaida	Cádiz	Sanlúcar de Barrameda
702	Pino de la Vereda	Cádiz	Chipiona
703	Taraje del Puente de la Barca	Cádiz	Jerez de la Frontera
710	Alcornoque de Rojítán	Cádiz	Jerez de la Frontera
711	Tejo de Marrufo	Cádiz	Jerez de la Frontera
717	Alcornoque de Berlanguilla	Cádiz	Jerez de la Frontera
718	Piruétano de Berlanguilla	Cádiz	Jerez de la Frontera
719	Mesto del Encinar de Vicos	Cádiz	Jerez de la Frontera
724	Madroño de la Ventalleja	Cádiz	Jerez de la Frontera
731	Acebucho de Berlanguilla	Cádiz	Jerez de la Frontera
757	Fresno del Puente de la Rosca	Cádiz	Barrios (Los)
758	Quejigo de La Nava	Cádiz	Barrios (Los)
759	Acebucho del Marqués	Cádiz	Barrios (Los)
760	Agracejo de Las Hermanillas	Cádiz	Barrios (Los)
761	Lentisco del Molino de La Teja	Cádiz	Barrios (Los)
762	Palmito del Rancho Malpica	Cádiz	Barrios (Los)
763	Chaparro del Vegerano	Cádiz	Barrios (Los)
765	Drago de Puente Mayorga	Cádiz	San Roque
774	Acebucho de El Pimpollar	Cádiz	Barrios (Los)
778	Laurel de Huerta Grande	Cádiz	Algeciras
779	Palmito de Huerta Grande	Cádiz	Algeciras
780	Fresno de la Menacha I	Cádiz	Algeciras
781	Fresno de la Menacha II	Cádiz	Algeciras
782	Enebro de Punta Paloma I	Cádiz	Tarifa
783	Enebro de Punta Paloma II	Cádiz	Tarifa
784	Enebro de Punta Paloma III	Cádiz	Tarifa



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PROVINCIA	MUNICIPIO
785	Lentisco del Betijuelo	Cádiz	Tarifa
786	Ombú de Baelo Claudia	Cádiz	Tarifa
787	Acebucho del Cortijo de Urate	Cádiz	Algeciras
792	Quejigo del Palero	Cádiz	Tarifa
793	Acebucho de La Calerilla	Cádiz	Tarifa
805	Pino Real	Granada	Lújar
848	Encina de La Parra II	Almería	Adra
851	Araucaria del Cortijo de la Quesada I	Almería	Viator
852	Araucaria del Cortijo de la Quesada II	Almería	Viator
905	Algarrobo de Casas Viejas	Málaga	Málaga
913	Ombú de Jotró	Málaga	Málaga
914	Pino de Jotró	Málaga	Málaga
917	Fresno del Cerro Santopitar	Málaga	Málaga
918	Encina del Cerro Mingo	Málaga	Macharaviaya
919	Olivo de la Cañada del Cerro	Málaga	Rincón de la Victoria
972	Alcornoque del Río Las Pasadas	Málaga	Mijas
973	Pino del Juanar	Málaga	Ojén
974	Pino de El Cerezal	Málaga	Ojén
1197	Arto del Haza del Almendro	Almería	Níjar
1198	Lentisco de la Cortijada del Molino de la Balsa Blanca	Almería	Níjar
1200	Palmera de El Playazo	Almería	Níjar
1201	Mirto de Benefique	Málaga	Málaga
1203	Mirto del puentecillo de Chaperas	Málaga	Málaga
1206	Drago de Los Alemanes	Almería	Níjar
1219	Nogal de Vacas Negras	Málaga	Vélez-Málaga
1332	Pino Vaquero	Huelva	Lucena del Puerto
1355	Acebucho de El Partido	Huelva	Gibraleón
1358	Pino del Campo Común de Arriba	Huelva	Cartaya
1360	Pino de la Casa Forestal El Gato	Huelva	Cartaya
1361	Madroño de El Campillo I	Huelva	Gibraleón
1367	Pino del Valle Romero	Huelva	Gibraleón
1369	Madroño de El Campillo II	Huelva	Gibraleón
1370	Algarrobo de Rivera Grande	Huelva	Sanlúcar de Guadiana
1372	Eucalipto de La Peguera	Huelva	Punta Umbria
1373	Pino de Puntales	Huelva	Gibraleón
1374	Encina de El Algarrobo	Huelva	Almonte
1375	Pino de la Casa de El Algarrobo	Huelva	Almonte
1378	Cica de la Casa Forestal Cumbres Hermosas	Huelva	Almonte
1380	Pino de la Casa Forestal Cumbres Hermosas	Huelva	Almonte
1381	Alcornoque de El Catrecito	Huelva	Almonte
1386	Madroño de El Acebucho	Huelva	Almonte
1410	Pino Velázquez	Huelva	Moguer
1411	Pino de Las Balas	Huelva	Moguer
1412	Pino Carabinero	Huelva	Moguer
1414	Pino Fiscal	Huelva	Moguer
1415	Pino Cotorra	Huelva	Moguer
1416	Pino Fuentepiña	Huelva	Moguer
1417	Pino de Montemayor	Huelva	Moguer
1418	Chaparro Gordo de La Charca	Huelva	Moguer
1419	Pino Centenario del Parador de Mazagón	Huelva	Moguer
1420	Lentisco de El Acebuchal	Huelva	Huelva
1424	Algarrobo de la Presa del Chanza	Huelva	Granado (El)
1432	Eucalipto de la Venta del Palacio de Doñana	Huelva	Almonte
1433	Eucalipto de Juan Domínguez	Huelva	Almonte
1434	Eucalipto de La Cruz	Huelva	Almonte



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PROVINCIA	MUNICIPIO
1435	Eucalipto de la Veta Puntal	Huelva	Almonte
1443	Pino del Nudo	Huelva	Almonte

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

- Arboledas singulares

Tabla 4.57. Arboledas singulares en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	MUNICIPIO	PROVINCIA
92	Pinar de Los Planos	Aznalcázar	Sevilla
93	Eucaliptos de la Casa de El Colmenar	Aznalcázar	Sevilla
116	Tarajal de la playa de la Ventilla	Roquetas de Mar	Almería
120	Olivar del principio de la Rambla de los Viruegas	Níjar	Almería
131	Palmeral de la Playa de las Palmeras	Pulpí	Almería
154	Alcornocal del Barranco de los Jarales	Turre	Almería
165	Canuto de la Gallina	Jerez de la Frontera	Cádiz
166	Acebuchar de las Machorras	Jerez de la Frontera	Cádiz
173	Robledillas de Las Cuevas	Barrios (Los)	Cádiz
177	Agracejar de El Pimpollar	Barrios (Los)	Cádiz
178	Quejigar de los Llanos del Juncal	Tarifa	Cádiz
179	Pinar de Monte Ahumada	Tarifa	Cádiz
180	Acebeda de Comares	Algeciras	Cádiz
187	Alcornocal de Mojea Toriles	Barrios (Los)	Cádiz
207	Sabinar-Lentiscar de Punta Entinas-Sabinar	Ejido (El)	Almería
211	Pinar de la Sierra de los Pinos	Cuevas del Almanzora	Almería
215	Encinar del Cortijo de Castro	Almería	Almería
312	Palmeral de Jaravia	Pulpí	Almería
315	Pameral de la Loma	Níjar	Almería
362	Palmitos de El Acebuche	Almonte	Huelva
365	Madroñal de Bodegonos	Almonte	Huelva
367	Eucaliptos de Moriana	Almonte	Huelva
368	Acebuches de El Rocío	Almonte	Huelva
372	Pinos de Galé	Moguer	Huelva
375	Almeceas del Guadiana	Sanlúcar de Guadiana	Huelva
381	Enebral del Inglesillo	Almonte	Huelva
382	Lentiscos de la Vereda de Sanlúcar de Barrameda	Almonte	Huelva

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

#### 4.3.7. Montes públicos

En la tabla siguiente se detalla la matrícula y denominación de este condicionante ambiental de carácter **severo registrados en el área de estudio.**

Tabla 4.58. Montes públicos en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
AL-10012-JA	Cortijo del Boticario	GR-30030-AY	Comunal de Itrabo
AL-10013-JA	Los Murtales, La Limera y Hoya del Lino	GR-30033-AY	Comunal de Molvízar
		GR-30056-AY	Cerro Bodíjar
AL-10032-JA	Cortijo de Castro, Aguaderillos, Iniesta y Hoya del Pozo	GR-60010-JA	Explotación Forestal de Salobreña
AL-10545-JA	Mazarrulleque	GR-70016-AY	Peña Escrita, El Saucillo y Fuente de la Higuera
AL-10563-JA	Canaiñar, El Algarrobico y Hacienda del Barranco del Lance	GR-70017-AY	Zona Forestal Cerro Gordo
AL-10569-JA	Amoladeras - Fuente Amarguilla	HU-10016-JA	Dunas de Isla Cristina
AL-11039-JA	Cortijo de la Zarba	HU-10017-JA	Dunas del Odiel



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
AL-11041-JA	Casablanca	HU-10106-JA	Cobujon del Lobo (Las Alcoleas)
AL-11511-JA	Montes de Cabo de Gata-Níjar	HU-10508-JA	Campo Común de Madres, Los Canales y Liebre
AL-11544-JA	Tajillos Blancos	HU-10522-EP	Pinar Pinto
AL-11545-JA	Albufera de Adra	HU-10523-EP	Moralejo
AL-30083-AY	Sierra de Benahadux	HU-10524-EP	Las Monjas
AL-40004-JA	Sierra de Almagro en Cuevas del Almanzora	HU-10525-EP	Corrales
AL-60012-JA	Explotación Forestal de Adra	HU-10526-JA	Almonte - Marisma Subsector II-14
AL-60014-JA	Explotación Forestal de Almería	HU-11002-JA	Coto Mazagón
AL-60021-JA	Explotación Forestal de Vícar	HU-11003-JA	Coto Flores
AL-70002-AY	El Comunal	HU-11004-JA	Bodegones-Cabezudos
AL-70003-AY	Llanos de Cerro Gordo	HU-11018-JA	Coto Bayo y Dunas de Almonte
AL-70013-AY	Loma del Pilar	HU-11035-JA	El Sardón
AL-70014-AY	Majada Redonda	HU-11095-JA	Ataboa y La Serena
AL-70015-AY	Marinas y Serratas	HU-11164-JA	Coto Mayor
AL-70016-AY	Sierra Alhamilla	HU-12002-EP	Coto Mazagón (DPMT)
AL-70017-AY	Monte del Pueblo	HU-12018-EP	Coto Bayo y Dunas de Almonte (DPMT)
AL-70037-AY	Monte del Pueblo	HU-12508-EP	Campo Común de Madres, Los Canales y Liebre (DPMT)
AL-70038-AY	Sierra Cabrera	HU-50001-AY	Grupo Ordenados de Moguer
AL-70040-EP	La Albufera Grande	HU-50003-AY	Grupo Ordenado de Almonte
AL-70044-JA	Las Amoladeras	HU-50007-AY	Madrona y Valpajoso
CA-10001-JA	Huerta Grande	HU-50018-AY	Dehesa del Piorno
CA-10002-JA	Petalmeros	HU-60010-EP	Las Marismillas y Otros
CA-10003-JA	San Carlos del Tiradero	HU-60022-EP	Salinas de San Diego
CA-10004-JA	Dunas del Puerto de Santa María	HU-60023-EP	Salinas de San Isidoro
CA-10005-JA	Dunas de Rota	HU-60024-EP	Salinas de San Rafael
CA-10006-JA	Dunas de Barbate	HU-60027-EP	Los Mimbrales
CA-10056-JA	Valdeinfierno	HU-61001-JA	La Rocina
CA-10066-JA	La Alcaidesa - San Roque	HU-62001-EP	La Rocina (DPMT)
CA-10084-JA	Fuente de la Zarza	HU-70001-AY	Campo Común de Arriba
CA-10507-JA	Laguna El Montañés	HU-70002-AY	Campo Común de Abajo
CA-10516-JA	La Suara	HU-70003-AY	Dehesa
CA-10517-JA	Dehesa de las Yeguas	HU-70004-AY	Embarcaderos
CA-10519-JA	Morabita Casablanca	HU-70005-AY	Campo Común de Abajo
CA-10523-JA	Laguna de Los Tollos	HU-70008-AY	Dehesa del Turmal
CA-10524-JA	Rancho Los Álamos	HU-70009-AY	Isleta
CA-11508-JA	Laguna de Medina	HU-70010-AY	Cumbres de Santa María
CA-12005-EP	Dunas de Rota (DPMT)	HU-70011-AY	Los Medios
CA-12006-EP	Dunas de Barbate (DPMT)	HU-70012-AY	Cañada Corcho y Rincón
CA-12517-EP	Dehesa de las Yeguas (DPMT)	HU-70013-AY	Carrascal
CA-40001-EP	Dunas Tarifa	HU-70014-EP	Cabezo Gordo
CA-40002-EP	Sierra Carbonera	HU-70015-EP	Moriana
CA-40044-EP	El Aljibe	HU-70016-EP	Moriana (Barrancas)
CA-50007-AY	Bugeo	HU-70017-EP	Moriana (Peñillas)
CA-50008-AY	Betis	HU-70018-EP	Palmosa
CA-50009-AY	Facinas	HU-70020-EP	Pontezuela
CA-50010-AY	Pinar de la Dinamita	HU-70021-EP	Saltillo o Apaleadilla
CA-50011-AY	La Peña	HU-70022-EP	Tirimbola
CA-50012-AY	Puertollano	HU-70024-EP	La Soledad
CA-50013-AY	Salada Vieja	HU-70026-AY	Mesas de Enmedio y Bellescas
CA-50014-AY	Sierra Plata	HU-70027-AY	Mojón de Mangas
CA-50015-AY	Zorrillos	HU-70028-AY	Molino de la Parrilla
CA-50016-AY	Dehesa de Roche	HU-70029-AY	Arroyo de los Lobos
CA-50017-AY	Breñas Alta y Baja	HU-70030-AY	Vega de Don Enrique o La Vinagrera



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
CA-50020-AY	Las Quebradas	HU-70039-AY	La Madre
CA-50024-AY	El Charco de los Hurones	HU-70041-EP	La Dehesilla
CA-50025-AY	Montifarti	HU-70042-EP	Canal de Los Mimbrales
CA-50035-AY	Algamasilla	HU-70043-EP	Reserva Biológica de Doñana
CA-50036-AY	Las Corzas	HU-70044-EP	Pinar de Faro
CA-50039-AY	Pinar de la Algaida	HU-70045-EP	World Hotel
CA-50041-AY	Pinar del Rey y Dehesilla	HU-70046-EP	Marismillas Morenés
CA-50042-AY	Las Canteras	HU-70047-EP	Marismillas World Hotel
CA-50044-AY	Marismas	HU-70048-AY	Cañada Del Pilar
CA-50045-AY	El Pinar	HU-70051-AY	Parque Dunar
CA-50048-AY	Mogea del Conejo	HU-72002-EP	Campo Común de Abajo (DPMT)
CA-50049-AY	La Teja	HU-72005-EP	Campo Común de Abajo (DPMT)
CA-50050-AY	Comares	MA-10006-JA	El Meliche
CA-50051-AY	Peña Cortada	MA-10007-JA	Sierra Blanca
CA-50052-AY	Majadal Alto	MA-10008-JA	Sierra Blanca
CA-50053-AY	Ahumada	MA-10012-JA	Riberas del Guadalhorce
CA-50054-AY	Caheruelas	MA-10013-JA	Riberas del Guadalhorce
CA-50055-AY	Longanilla	MA-11003-JA	Cuenca del Guadalmedina
CA-50057-AY	Hoyo Don Pedro	MA-11005-JA	La Mezquita y Puerto Blanquillo
CA-50058-AY	Cucarrete	MA-11037-JA	El Pastor, El Cerrado y Lo Mota
CA-50059-AY	Cuevas del Hospital	MA-30004-AY	Sierra Blanca y Bermeja
CA-50060-AY	Los Garlitos	MA-30007-AY	El Pinar
CA-50061-AY	Palancar	MA-30017-AY	Pinar y Dehesa del Río Chillar
CA-50062-AY	Presillas	MA-30035-AY	Jabalcuza
CA-50063-AY	Beatas	MA-30055-AY	Sierra Parda
CA-50064-AY	Faldas del Rubio	MA-30061-AY	Sierra de Torremolinos
CA-50065-AY	Tajos del Administrador	MA-50016-AY	Sierra Bermeja
CA-50066-AY	Mogea Luenga	MA-50022-AY	Los Asperones
CA-50067-AY	Cejos del Inglés	MA-60006-JA	Zona de Protección del Embalse del Limonero
CA-50068-AY	El Algarrobo	MA-60007-JA	Zona de Protección del Embalse de La Concepción
CA-50069-AY	Las Aguillitas (Parque Forestal)	MA-60021-JA	Explotación Forestal de Frigiliana
CA-52044-EP	Marismas (DPMT)	MA-60022-JA	Explotación Forestal de Fuengirola
CA-60003-JA	Zona de Protección del Embalse de Charco Redondo	MA-60024-JA	Explotación Forestal de Nerja
CA-60005-JA	La Torre	MA-60025-JA	Explotación Forestal de Ojén
CA-60007-JA	Zona de Protección del Embalse de Almodóvar	MA-60027-JA	Explotación Forestal de Rincón de la Victoria
CA-60014-JA	Zona de Protección del Embalse de Guadalcaacín. Jerez	MA-60030-JA	Explotación Forestal de Vélez-Málaga
CA-60024-JA	Zona de Protección del Embalse de Hurones-Jerez	MA-70002-AY	Las Acedías
CA-70001-EP	Botafuegos	MA-70003-AY	Sierra Crestellina
CA-70003-EP	Ribera del Río Guadalete - Jerez	MA-70013-AY	Calamorro
CA-70004-AY	El Paredón	MA-70014-AY	Sierra de Churriana
CA-70007-EP	El Retín	MA-70018-AY	Herriza Matagallar
CA-70025-AY	La Jarda	SE-10001-JA	El Colmenar
CA-70026-AY	La Jardilla	SE-10023-JA	Corredor Verde de Aznalcázar
CA-70042-AY	Rogitán	SE-10030-JA	Corredor Verde de Isla Mayor
CA-70043-AY	La Gordilla	SE-10031-JA	Corredor Verde de La Puebla del Río
CA-70048-AY	Salinas de Carboneras y Pinar Anexo	SE-11016-JA	Parcelas de Hato Ratón
CA-72048-EP	Salinas de Carboneras y Pinar Anexo (DPMT)	SE-12023-EP	Corredor Verde de Aznalcázar (DPMT)
CA-60024-JA	Zona de Protección del Embalse de Hurones-Jerez	SE-12030-EP	Corredor Verde de Isla Mayor (DPMT)
CA-70001-EP	Botafuegos	SE-50001-AY	Ordenados de Aznalcázar
CA-70003-EP	Ribera del Río Guadalete - Jerez	SE-50006-AY	Dehesa de Abajo
CA-70004-AY	El Paredón	SE-50007-AY	Los Montes
CA-70007-EP	El Retín	SE-50009-AY	La Atalaya



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	CÓDIGO	DENOMINACIÓN
CA-70025-AY	La Jarda	SE-60001-JA	El Cangrejo
CA-70026-AY	La Jardilla	SE-60002-JA	El Matochal
CA-70042-AY	Rogitán	SE-60003-JA	Las Nuevas
CA-70043-AY	La Gordilla	SE-60004-JA	Parcela FAO
CA-70048-AY	Salinas de Carboneras y Pinar Anexo	SE-60005-JA	Marisma del Guadiamar I
CA-72048-EP	Salinas de Carboneras y Pinar Anexo (DPMT)	SE-60006-JA	Marisma del Guadiamar II
GR-11047-JA	La Nacla y Otros	SE-62003-EP	Las Nuevas (DPMT)
GR-11065-JA	Fuente del Moral	SE-70002-EP	Los Caracoles

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

## 4.4. Suelos

### 4.4.1. Inventario Andaluz de Georrecursos

Tal y como se indica en el informe de condicionantes ambientales, a pesar de que Andalucía carece del necesario cuerpo normativo que dé una cobertura específica a este inventario, varios son los motivos por los que se ha considerado como condicionante ambiental los elementos que conforman este inventario:

- El hecho de que se esté desarrollando en la actualidad una norma que complete dicho vacío normativo.
- Ya, en 2004, la Consejería con competencias en medio ambiente, publicó por primera vez el Inventario Andaluz de Georrecursos. Este inventario inicial identifica, cataloga y valora hasta 588 localidades de interés científico, didáctico y turístico, relacionado con sus características geológicas, incluyendo diagnósticos detallados y precisos sobre la calidad, potencialidad y estado de conservación de los hitos más significativos de la geodiversidad de Andalucía. En la actualidad, este inventario está constituido por 736 elementos.
- La aprobación, en 2010, de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad cuyo objetivo fundamental es cimentar los pilares básicos de este nuevo marco de gestión.
- La inclusión de estos elementos en el planeamiento urbanístico como Suelo No Urbanizable de Especial Protección. Por todo ello, se ha considerado conveniente considerar la presencia de cualquier elemento de este inventario como **condicionante ambiental severo**.

El nombre de cada uno de estos elementos se presenta en la tabla siguiente.

Tabla 4.59. Inventario Andaluz de Georrecursos en ámbito territorial de la EA2.

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARAJE
002	Albufera Honda de Adra	Albuferas de Adra
003	Albufera Nueva de Adra	Albuferas de Adra
015	Minas de plomo y fluorita del Marchal de Enix	El Marchal de Antón López
016	Cueva de la Virgen	Llano de los Motes - El Hacho
020	Minas de azufre de El Trovador	La Partala, Cerro de la Mina
034	Serie del Plioceno superior de la Rambla de la Sep	Rambla de la Sepultura
036	Playas fósiles de la Rambla de Amoladeras	Rambla de Amoladeras
037	Playa del Pocico	El Pocico/Rambla de Morales
038	Estructuras extensionales del Cerro de la Mina	Cerro de la Mina/Cerro de los Caballos
039	Albufera de la Rambla de Morales	Rambla de Morales
042	Albufera de Cabo de Gata	Salinas de Cabo de Gata
046	Abanicos aluviales de Cabo de Gata	Sierra de Cabo de Gata
047	Hoyazo de Níjar	Cerro Cantera/Hoyazo de Níjar/Barranco del Lopón
049	Escollo de la Sirena	Escollo de la Sirena



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARAJE
050	Domos volcánicas de Punta Baja	Punta Baja
051	Domo del Cerro de Vela Blanca	Cerro de la Vela Blanca
052	Escollo del Dedo	Escollo del Dedo
054	Playa de Mónsul - Barronal	Playa de Monsul/El Barronal
059	Rocas volcánicas del Morrón de los Genoveses	Morrón de los Genoveses
070	Domos volcánicas de los Frailes	Los Frailes
071	Minas de oro de Rodalquilar	Cerro del Cinto, Playazo de Rodalquilar
082	Eolianitas de los Escullos	Los Escullos
086	Andesitas del Cerro de la Viuda	Cerro de la Viuda
087	Plataformas de la Molata de las Negras	Cerro de La Molata
089	Falla de Carboneras en el Caballón	Cerro del Caballón
090	Enclave de Cala Carnaje	Cala Carnaje
092	Carbonatos del Ricardillo	Ricardillo
094	Andesitas de Cerro Negro	Cerro Negro/Las Negras
095	Megartesas del Argamasón	Cortijo del Molino Bajo. Río Alias
096	Calizas Bioclásticas Cañada de Méndez 2	Cañada de Méndez
097	Calizas Bioclásticas Cañada de Méndez	Cañada de Méndez
098	Paleoacantilados de las Covaticas	Las Covaticas
099	Megartesa del Llano de Don Antonio	Río Alías
101	Paleocanal del Molino de la Higuera	Molino de la Higuera (Río Aguas)
102	Abanico submarino del Barranco del Gitano	Barranco del Gitano
103	Serie Pliocena de Carboneras	Loma del Pinico
104	Arrecife de la Mesa de Roldán	Mesa de Roldán
105	Sedimentos pliocenos de la playa de los Muertos	Playas de las Salinicas y de los Muertos
106	Sistema de Fallas de Carboneras en Sopalmo	Sopalmo
107	Delta Plioceno del Espíritu Santo	El Hacho
108	Lóbulo submarino Cortijo Gátar	Cortijo Gátar
109	Dacitas de Punta el Santo	Punta el Santo
110	Messiniense de Cuevas de Almanzora	Cerro Zájara
111	Playas cuaternarias de Macenas	Playa de Macenas
112	Minas de plomo y plata de Sierra Almagrera	Sierra Almagrera
113	Minas de hierro del Pilar de Jaravía	Sierra del Aguilón
114	Isla de Terreros	Isla de Terreros
115	Isla Negra	Isla Negra
116	Moronitas en Sanlúcar de Barrameda	Cabeza Gorda
117	Beachrock cuaternario de la playa de El Chato	Venta del Chato
118	Beachrock cuaternario de Torregorda	Torregorda, Playa de Marcelo, Punta de Poniente
119	Serie Plio-Pleistoceno de El Aculadero	El Aculadero
120	Flecha Litoral de Valdelagrana	El Toruño. Río San Pedro.
121	Isla, Flecha y Caño de Sancti Petri	Sancti Petri, Playa del Castillo, El Retamar
122	Diapiro y Plio-Pleistoceno de San Fernando	Campo Soto, Cerro de los Mártires, El Estanquillo
123	Salina del Caño Carbonero	Caño Carbonero, Los Gallos, Sancti Petri
124	Acantilado de La Barrosa	Playa de La Barrosa
125	Areniscas de la Sierra de San Cristóbal	Sierra de San Cristóbal
126	Serie Pliocena de la Mesa de Asta	Mesas de Asta
127	Playa Tirreniense de la Torre del Puerco	El Puerco
128	Calas de Cabo Roche	Cabo Roche
129	Balneario de Fuente Amarga	Fuente Amarga
130	Acantilado y calas de Conil	Calas: Aceite, Melchor, Puntalejo y Fte. del Gallo
131	Minas de azufre de Conil	Arroyo de la Mina, Casa de la Mina
132	Laguna de Medina	Laguna de Medina
133	Tómbolo y Cabo de Trafalgar	Los Caños de Meca, Cabo de Trafalgar
135	Serie Pliocena de El Cuervo	Peñas del Cuervo
136	Acantilado de Barbate y de Caños de Meca	La Breña, Costa de Los Caños
137	Meandro encajado del Barbate y Mioceno de Vejer	Peña de Soria, Cañón de Jandilla, Barca de Vejer



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARAJE
138	Marismas de Barbate	Marismas de Barbate
139	Terrazas del Guadalete en Majarromaque	Albardén
140	Laguna de la Janda	Charco de los Ánsares
143	Baños de Gigonza	Cortijo Gigonza
144	Cuaternario marino de Punta Camarinal	Camarinal
146	Ensenada y Dunas de Bolonia	Bolonia, El Lentiscar
148	Dunas de Punta Palomas y Valdevaqueros	Paloma, Valdevaqueros, La Macotilla
152	Tómbolo e Isla de Tarifa	Isla de Tarifa o de las Palomas
153	Pico Aljibe	Aljibe
154	Corte del Puerto de Gáliz	Gáliz/Galis
155	Montera del Torero en Los Barrios	La Montera del Torero, Cerro del Laurel
156	Tajo de Los Hurones	Charco de los Hurones
157	Flysch de Punta Carnero y Getares	Getares, Punta Carnero, Isla de Cabrita
266	Cañón del Guadalfeo	Cañón del Guadalfeo
292	Cueva de las Campanas	Pico del Águila
334	Hoz del Guadiana en Sanlúcar	La Madrina
335	Serie triásica de Ayamonte	Cerrillo de la Mentira
336	Marismas de Isla Cristina	Río Carreras
337	Serie pliocena del Pozo del Camino	Pozo del Camino
339	Serie neógena del acantilado de Torre Catalán	Torre Catalán
340	Fracturas ferruginizadas de Lepe	Pozo Abrio
341	Pistas Fósiles de Lepe	Arroyo Valleforero
343	Flecha Litoral de El Rompido	Barra El Rompido
345	Marismas del Río Piedras	Marismas de San Miguel
348	Acantilado de El Rompido	La Culata
349	Laguna de El Portil	Laguna del Portil
350	Flecha Litoral de Punta Umbría	Coto de Punta Umbría, La Mata Negra
351	Marismas del Burro en el río Odiel	Punta Marina
352	Isla de Saltés	Isla de Saltés
353	Formación Arcillas de Gibrleón	Cantera Santa Isabel
354	Formación Arenas de Huelva	Huelva
356	Cabezos de Huelva	Conquero
358	Laguna de Las Madres	Los Hermanillos
363	Acantilado de Mazagón	Playa de Mazagón
364	Acantilado de la Torre del Oro	Torre del Oro/Loro
366	Acantilado del Asperillo y Dunas del Abalarío	Arenas Gordas
377	Acantilado de Matalascañas	Torre La Higuera
383	Laguna de Santa Olalla	Las Beles
384	Dunas del Cerro de Los Ánsares	Cerro de Los Ánsares
385	Flecha Litoral de Doñana	Malandar
387	Nocles de Doñana	La Vera
483	Karst de Las Motillas	Fantasía, Motillas, Parralejo, Ramblazo
499	Peridotitas de Los Reales-Sierra Bermeja	Reales de Sierra Bermeja
500	Diques anatócticos del Puerto de Peñas Blancas	Puerto de Peñas Blancas
501	Migmatitas de Estepona	Loma de la Portezuela - Ctra. Estepona - Jubrique
502	Rocas cataclásticas de Estepona	Loma de la Portezuela - Ctra. Estepona - Jubrique
504	Yacimiento Plioceno El Padrón	El Padrón
506	Yacimiento Plioceno de Velerín	Cerro de los Marquez - Velerín
508	Layering de peridotitas del Puerto del Madroño	Puerto del Madroño
514	Conglomerados de Marbella	Río Verde - Los Monchones
522	Mina de cromo - níquel la Gallega	Cerro del polvorín, Los Sauces
526	Minas de vermiculitas de Ojén	Cerro del Laurel, Cerro de los Linarejos
535	Pliegues de la carretera de Casabermeja	Cerro Calderón - Alto de Matamoros
536	Diques basálticos del Guadalmedina	Río Guadalmedina - Los Gamez
538	Permotrías Maláguide en el Arroyo del Cantal	El Candado - Cerro Juan



CÓDIGO	DENOMINACIÓN	PARAJE
540	Complejo de la Araña	Cantal Bajo o Chico
542	Cueva del Tesoro	El Cantal Alto
543	Cuaternario marino de los Cantales	Cala del Moral
544	Delta del río Vélez	Punta de Velez-Málaga
548	Gneises de Torrox	Torrox
549	Fases de deformación en los esquistos de Calaceite	Playa del Peñoncillo
550	Yacimiento Plioceno de Burriana	Playa de Burriana (Nerja)
551	Yacimiento Plioceno del Barranco de Maro	Barranco de Maro (desembocadura)
552	Cueva de Nerja	Cueva de Nerja
553	Acantilados de Maro-Cerro Gordo	Cerro Gordo/Cantarrijana/Maro
560	Meandro de la Rivera de Huelva	El Aluvión
562	Laguna del Taraje	Laguna del Taraje
589	El Playazo del Rodalquilar	El Playazo
590	Bentonitas del Morrón de Mateo	Haza del Castillo
591	Evaporitas-arrecifes messinienses de Cerro Blanco	Cerro Blanco
592	Playa de bolos de las Negras	Las Negras
593	Terrazas marinas del Campo de Dalías-Punta Entinas	Punta Entina
594	Coladas submarinas al suroeste de Vera	La Salaosa/Cañada de las Moreras
595	Acantilados de Pulpí y playa de los Cocederos	Cerro de Pinos/Cala Reona
596	Estructura volcánica de Majada Redonda	Rellana de Majada Redonda
597	Cañón fluvial de Alfaix	Alfaix
620	Acantilados de la Punta de la Chullera	Punta de la Chullera
621	Angosturas de Benahavís	Benahavís, río Guadalmina
622	Cahorros del río Castor	Río Castor
623	Dunas de Artola o Cabopino	Parque de las Dunas
625	Karst de la Sierra de Utrera	Sierra de Utrera
644	Mina del Cerro del Toro	Sierra del Jaral
645	Flecha litoral de Calahonda	Playa de Calahonda
659	Turbiditas de la Vía Verde del Guadiana	Vía Verde del Guadiana. Puerto de La Laja

Fuente: Informe condicionantes ambientales.

#### 4.4.2. Usos del suelo y coberturas vegetales

Se incluye una tabla con datos del sistema de información multiterritorial de Andalucía (SIMA) correspondientes al año 2007 extraídos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).

Tabla 4.60. Usos del suelo y coberturas vegetales en ámbito territorial de la EA2.

USOS DEL SUELO Y COBERTURAS VEGETALES					
Municipio azul	Superficies construida y alteradas	Superficies agrícolas	Superficies forestales y naturales	Zonas húmedas y superficies de agua	Total
Adra	355,57	3.375,16	5.109,18	118,03	8.957,94
Almería (capital)	3.320,45	4.352,93	20.874,87	931,89	29.480,14
Benahadux	147,95	307,03	1.175,23	25,11	1.655,32
Carboneras	612,68	1.184,31	7.514,32	195,96	9.507,27
Cuevas del Almanzora	997,31	9.360,31	15.366,11	592,24	26.315,97
El Ejido	1.935,45	15.294,8	4.756,68	649,37	22.636,3
Enix	39,3	531,21	6.099,02	2,15	6.671,68
Garrucha	195,97	349,91	222,35	7,23	775,46
Huércal de Almería	436,6	199,53	1.445,81	14,29	2.096,23
La Mojonera	310,01	1.751,69	327,66	9,37	2.398,73
Mojácar	621,03	1.344,44	4.968,64	214,86	7.148,97



### USOS DEL SUELO Y COBERTURAS VEGETALES

Municipio azul	Superficies construida y alteradas	Superficies agrícolas	Superficies forestales y naturales	Zonas húmedas y superficies de agua	Total
Níjar	2.467,81	19.609,38	37.444,39	514,64	60.036,22
Pulpí	787,77	5.098,46	3.438,16	231,46	9.555,85
Roquetas de Mar	1.606,11	2.667,45	1.446,59	241,6	5.961,75
Turre	216,73	1.803,96	8.657,28	120,35	10.798,32
Vera	1.104,69	3.208,99	1.356,81	111,94	5.782,43
Viator	332,08	276,94	1.442,15	23,3	2.074,47
Vícar	517,14	2.571,77	3.272,61	61,97	6.423,49
Algeciras	1.921,5	18,37	6.457,24	181,32	8.578,43
Barbate	695,28	2.099,79	9.720,68	1.654,41	14.170,16
Cádiz (capital)	735,6	-	112,28	353,49	1.201,37
Chiclana de la Frontera	4.850,38	6.717,99	6.131,71	2.973,77	20.673,85
Chipiona	793,9	2.211,96	273,47	8,33	3.287,66
Conil de la Frontera	1.582,87	3.681,52	3.336,77	59,3	8.660,46
El Puerto de Santa María	3.418,44	8.555,88	1.393,99	2.495,1	15.863,41
Jerez de la Frontera	6.151,27	80.892,62	29.745,59	1.901,29	118.690,77
La Línea de la Concepción	1.016,77	136,12	1.436,32	15,31	2.604,52
Los Barrios	1.244,21	968,03	30.041,06	958	33.211,3
Puerto Real	1.898,37	9.986,76	3.271,66	4.499,49	19.656,28
Rota	1.498,09	5.375,6	1.491,43	49,48	8.414,6
San Fernando	915,7	52,22	403,44	1.797,22	3.168,58
San Roque	3.179,85	1.028,66	9.394,58	382,09	13.985,18
Sanlúcar de Barrameda	1.611,61	11.152,98	902,86	3.722,78	17.390,23
Tarifa	877,57	10.050,8	30.393,69	600,39	41.922,45
Trebujena	174,4	5.509,1	38,8	1.228,25	6.950,55
Vejer de la Frontera	866,11	18.440,32	6.557,33	565,95	26.429,71
Albuñol	132,99	4.047,24	1.993,94	150,63	6.324,8
Almuñécar	797,29	3.743,59	3.761,84	38,6	8.341,32
Gualchos	72,33	1.254,26	1.727,91	13,18	3.067,68
Ítrabo	14,34	1.285,46	563,97	0,93	1.864,7
Jete	8,58	930,1	440,34	1,39	1.380,41
Lújar	26,95	1.856,03	1.760,74	56,16	3.699,88
Molvízar	31,88	1.261,27	811,73	10,06	2.114,94
Motril	934,25	5.719,61	4.248,27	18,22	10.920,35
Polopos	26,68	1.276,7	1.268,22	93,39	2.664,99
Rubite	32,38	1.640,8	1.079,11	109,85	2.862,14
Salobreña	328,29	2.262,01	936,66	10,54	3.537,5
Sorvilán	20,8	2.260,26	1.061,75	111,27	3.454,08
Aljaraque	800,24	757,22	1.397,76	433,71	3.388,93
Almonte	1.291,21	15.517,29	59.795,39	9.455,67	86.059,56
Ayamonte	1.177,4	1.867,44	7.921,3	3.231,66	14.197,8
Cartaya	897,12	6.251,81	13.387,98	2.014,34	22.551,25

**USOS DEL SUELO Y COBERTURAS VEGETALES**

Municipio azul	Superficies construida y alteradas	Superficies agrícolas	Superficies forestales y naturales	Zonas húmedas y superficies de agua	Total
El Granado	38,86	115,23	9.164,93	513,64	9.832,66
Gibraleón	927,7	12.426,83	17.887,68	1.550,41	32.792,62
Huelva (capital)	2.368,89	4.001,49	1.570,08	6.922,75	14.863,21
Isla Cristina	459,58	2.583,56	1.153,26	793,75	4.990,15
Lepe	732,55	5.303,54	5.462,05	1.358,56	12.856,7
Lucena del Puerto	63,62	2.952,66	3.772,24	151,88	6.940,4
Moguer	1.075,2	6.211,17	12.051,6	1.057,64	20.395,61
Palos de la Frontera	1.365,95	1.626,84	884,01	1.069,71	4.946,51
Punta Umbría	463,57	195,61	2.161,88	1.046,52	3.867,58
San Juan del Puerto	221,02	3.629,26	305,6	376,26	4.532,14
San Silvestre de Guzmán	15,64	659,14	4.103,95	130,12	4.908,85
Sanlúcar de Guadiana	18,9	153,16	9.104,07	411,53	9.687,66
Trigueros	239,75	5.859,69	5.566,74	222,08	11.888,26
Algarrobo	126,36	695,96	136,11	18,92	977,35
Alhaurín de la Torre	1.776,81	3.506,15	2.882,85	51,28	8.217,09
Árchez	45,3	425,82	14,95	11,47	497,54
Arenas	176,15	2.154,65	292,16	2,46	2.625,42
Benahavís	2.306,93	125,98	11.926,06	120,84	14.479,81
Benalmádena	1.439,48	97,74	1.159,85	19,11	2.716,18
Benamocarra	38,21	480,94	43,45	0,77	563,37
Casares	1.073,42	1.865,62	13.041,55	270,26	16.250,85
Estepona	3.189,1	1.271,12	9.125,93	115,56	13.701,71
Frigiliana	191,87	965,98	2.865,63	33,66	4.057,14
Fuengirola	719,07	27,43	271,74	5,43	1.023,67
Iznate	14,1	683,82	53,84	0,74	752,5
Macharaviaya	9,67	464,27	260,64	1,77	736,35
Málaga (capital)	7.877,2	15.297,74	15.795,97	486,72	39.457,63
Manilva	858,93	556,63	2.049,4	53,35	3.518,31
Marbella	5.261,38	531,83	5.829	109,38	11.731,59
Mijas	3.415,5	2.596,04	8.656,39	181,99	14.849,92
Moclinejo	22,22	1.099,61	318,93	10,4	1.451,16
Nerja	527,76	1.106,58	6.787,43	67,34	8.489,11
Ojén	291,97	623,64	7.626,18	25,52	8.567,31
Rincón de la Victoria	1.069	1.229,76	463,75	38,65	2.801,16
Sayalonga	120,18	1.473,43	215,24	16	1.824,85
Torremolinos	945,96	73,88	1.014,98	-	2.034,82
Torrox	638,15	3.677,52	748,71	37,18	5.101,56
Totalán	22,36	735,77	145,2	14,55	917,88
Vélez-Málaga	1.967,29	11.627,49	1.943,86	170,36	15.709
Alcalá del Río	303,53	6.894,98	767,31	323,13	8.288,95
Aznalcázar	256,17	23.390,4	5.983,42	15.398,71	45.028,7
Camas	525,6	566,82	66,91	2	1.161,33



### USOS DEL SUELO Y COBERTURAS VEGETALES

Municipio azul	Superficies construida y alteradas	Superficies agrícolas	Superficies forestales y naturales	Zonas húmedas y superficies de agua	Total
Coria del Río	598,71	4.892,48	550,9	334,95	6.377,04
Dos Hermanas	3.278,34	11.617,81	649,92	483,52	16.029,59
Gelves	274,91	456,39	14,44	70,65	816,39
Isla Mayor	152,38	10.285,53	130,85	846,84	11.415,6
La Algaba	206,73	1.467,97	48,87	108,6	1.832,17
La Puebla del Río	453,61	20.136,71	3.474,46	13.581,96	37.646,74
La Rinconada	1.764,67	11.586,64	87,14	541,85	13.980,3
Las Cabezas de San Juan	699,96	20.956,59	727,23	522,17	22.905,95
Lebrija	770,77	32.927,62	1.945,09	1.630,63	37.274,11
Palomares del Río	404,03	879,17	12,19	13,18	1.308,57
Salteras	503,25	5.108,14	20,42	123,38	5.755,19
San Juan de Aznalfarache	334,79	25,97	14,93	24,84	400,53
Santiponce	363,9	410,81	21,38	64,24	860,33
Sevilla (capital)	7.762,95	4.675,92	1.053,95	582,74	14.075,56

Fuente: IECA. Datos 2207.

## 4.5. Hidrografía

Según el informe de condicionantes ambientales, la **zona de servidumbre** (5 metros) funciona como condicionante **severo** y la **zona de policía** (100 metros) actúa como condicionante **moderado**, con objeto de preservar el estado del dominio público hidráulico, prevenir el deterioro de los ecosistemas acuáticos, y proteger el régimen de las corrientes en avenidas.

*- Dominio público marítimo terrestre y zona de servidumbre de protección*

La consideración del dominio público marítimo terrestre (DPMT) como un condicionante ambiental a tener en cuenta se debe a que se trata de un elemento básico en la organización y estructura del territorio.

El mapa que se incluye a continuación, reúne el límite interior del dominio público marítimo terrestres y de la zona de servidumbre de protección. Las limitaciones a las que están sujeta ambas zonas, provocan que estos aspectos ambientales funcionen como condicionante ambiental de carácter severo, el primero y, moderado, el segundo.

Es preciso señalar que la línea de deslinde del DPMT en tramitación se presenta en el mapa de color verde y con trazo discontinuo para diferenciarlo del DPMT aprobado que se presenta con el trazo continuo. La línea de la Zona de Servidumbre de Protección se trata como un condicionante ambiental moderado.

En el **Anexo III. Cartografía de condicionantes ambientales** se incluye mapa del condicionante ambiental DPMT y zona de servidumbre de protección del área territorial de la EA2.



## 4.6. Clima

Andalucía se caracteriza dentro del tipo climático mediterráneo, tanto los factores geográficos de la comunidad como la disposición del relieve y la altimetría, establecen cierta regionalización climática con diversas zonas bioclimáticas diferentes.

Respecto a los tipos climáticos, en el ámbito de la EA2 destacan las áreas geográficas de la **franja litoral y el valle del Guadalquivir**.

En la franja litoral, confluyen por un lado, la influencia marina y, por otro, los más elevados niveles de insolación (por ejemplo, el bajo Guadalquivir, con más de tres mil horas de sol al año). Dentro de esa franja, se establece una diferenciación entre las vertientes atlánticas y mediterráneas.

El valle del Guadalquivir, abierto al Atlántico y sin barreras orográficas significativas, favorece la existencia de un clima más húmedo en todo el litoral, al permitir la influencia de los frentes húmedos de Poniente.

En las vertientes mediterráneas de los sistemas béticos, la mayor aridez se combina con lluvias torrenciales que desaguan a través de ramblas, secas la mayor parte del año. El abrigo de las sierras litorales, permite que se alcancen aquí las temperaturas medias más suaves de la región. Un hecho de enorme trascendencia que ha favorecido, por ejemplo, la adaptación de muchas plantas subtropicales, o el moderno desarrollo del turismo de masas.

Otro de los extremos de diversidad climática lo constituye el sureste árido. Las condiciones aquí existentes (muy alta insolación y temperatura, fuerte escasez de precipitaciones) lo convierten en un frente de progresión del medio desértico, presentando adaptaciones de especies características de la flora y la fauna saharianas.

El valle del Guadalquivir, a través del cual penetra la influencia húmeda atlántica, es una zona importante no sólo por su extensión, sino por poseer los rasgos más característicos del clima mediterráneo (altas temperaturas, irregulares precipitaciones y fuerte insolación). A medida que se avanza al interior, se agudizan los rasgos de continentalidad, especialmente notables en el curso alto.

En el ámbito de la EA2 podemos encontrar las **diferentes regiones bioclimáticas de Andalucía**:

**Tabla 4.61. Tipos de clima en ámbito territorial de la EA2.**

Área geográfica	Litoral atlántico	Depresión del Guadalquivir	Litoral mediterráneo (hasta Adra)	Litoral mediterráneo y sureste
Tipo de clima	Mediterráneo oceánico	Mediterráneo continental	Mediterráneo subtropical	Mediterráneo subdesértico
Temperatura media anual (°C)	17-19	17-18	17-19	17-21
Precipitación media anual (mm)	500-700	500-700	400-900	<300
Nº de días de lluvia al año	75-85	75-100	50-75	<50
Nº de meses del período seco	4-5	4-5	4-5	6-8
Amplitud térmica anual (°C)	10-16	18-20	13-15	13-16
Nº de días con helada al año	Libre	2-20	Libre	0-10

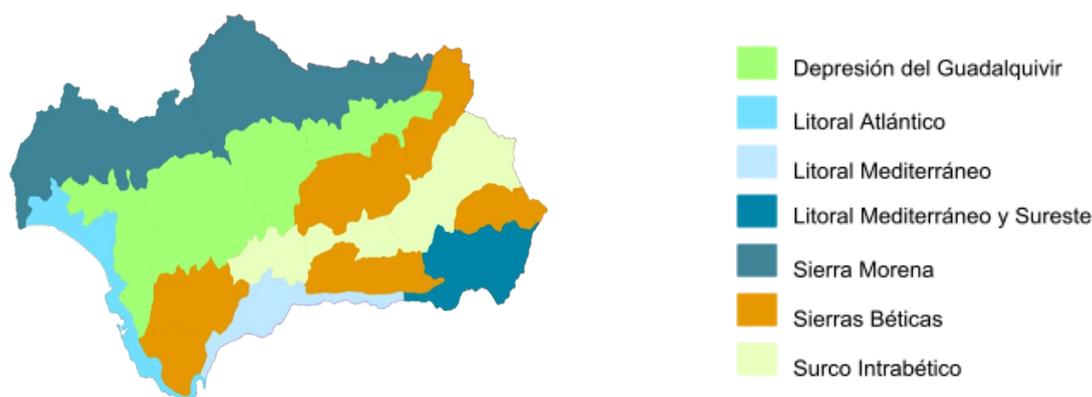
**Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.**



Cada una de las áreas geográficas anteriores, a las que le corresponde un determinado tipo climático se corresponde con las siguientes subáreas:

- El litoral atlántico, de clima mediterráneo oceánico, se corresponde con las áreas del **Litoral Gaditano y el Litoral Onubense**.
- La depresión del Guadalquivir, de clima mediterráneo continental, se compone de las áreas del **Alto, Medio, Medio-Bajo y Bajo Guadalquivir**.
- El litoral mediterráneo (hasta Adra), de clima mediterráneo subtropical, se compone del área del **Litoral de la Costa del Sol**.
- El litoral mediterráneo y sureste, de clima mediterráneo subdesértico, se compone del **litoral almeriense y de las comarcas interiores**.

Figura 4.29. Tipos de clima en ámbito territorial de la EA2.



Fuente: Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

## 4.7. Paisaje

En el ámbito de la EA2 destacan las áreas paisajísticas de costa, tales como, “**Costas con sierras litorales (L1)**”, “**Costas con campiñas costeras (L2)**”, “**Costas bajas y arenosas (L3)**”, “**Costas acantiladas (L4)**” y “**Costas mixtas (L5)**”.

Las “**Costas con sierras litorales (L1)**” son el segundo paisaje en importancia entre la categoría paisajística de litorales. Se encuentra únicamente en los ámbitos paisajísticos de Campo de Gibraltar, Sierras del Estrecho y Cabo de Gata. Aunque el área paisajística se halla dentro de la órbita de las conurbaciones de Algeciras y Almería, sus espacios serranos se encuentran poco poblados y mal comunicados, y en contrapartida conservan importantes valores medioambientales, incluyendo partes de los Parques Naturales de Los Alcornocales y de Cabo de Gata-Níjar. No destacan en cuanto a riqueza paisajística y toda el área acusa la presión del sector turístico sobre sus espacios naturales.

El área paisajística de “**Costas con campiñas costeras (L2)**” engloba unos paisajes litorales muy diversos, pertenecientes tanto a la costa atlántica de la provincia de Huelva como al litoral mediterráneo de Cádiz,



Málaga y Almería, siendo el área paisajística más representativa en relación con el litoral. En contraste con los agresivos usos agrícolas, esta área alberga ecosistemas litorales singulares que se encuentran protegidos bajo las figuras del Parque Nacional y Parque Natural de Doñana, y el Parque Natural del Cabo de Gata-Níjar, así como otras delimitaciones, de rango menor, que preservan sobre todo recursos hídricos que conforman corredores y reservas ecológicas.

**Las “Costas bajas y arenosas (L3)”** son un área paisajística poco representativa en relación con el litoral andaluz. Se extiende a lo largo de una larga franja litoral continua que comprende desde la desembocadura del río Tinto, en la provincia de Huelva, hasta la punta de Tarifa, en Cádiz. Se divide en tres ámbitos paisajísticos: Dunas y Arenales Costeros de Doñana, Bahía de Cádiz y Litoral Estrecho. Doñana constituye una de las principales características del ámbito, aunque existen otras áreas protegidas como los Parques Naturales Bahía de Cádiz y de la Breña y Marismas de Barbate.

En el territorio andaluz sólo se da un caso del área paisajística **costas acantiladas (L4)**, ocupando una estrecha franja litoral de la provincia de Málaga, entre las localidades de Estepona y Fuengirola. El ámbito paisajístico correspondiente es el de Costa del Sol Occidental. El altísimo grado de alteración paisajística y medioambiental, que tiene su origen en procesos previos de deforestación de las sierras adyacentes, es la causa de que no se encuentre sujeto a figuras legales de protección medioambiental de importancia.

Como se puede observar en el mapa que se incluye en el Anexo III. Cartografía de condicionantes ambientales, en la zona también destaca el área paisajística **“Valles, vegas y marismas interiores (V1)”** en el valle del Guadalquivir. Estos paisajes abarcan desde la provincia de Huelva hasta la de Jaén, y en algunas de las depresiones del Surco Intrabético, entre las provincias de Cádiz, Málaga, Sevilla y Granada. Son espacios muy alterados y mediados a nivel cultural, pero en los que escasean las áreas naturales, a excepción de los sectores de la Marisma incluidos en las delimitaciones Parque Nacional, Natural y Reserva de la Biosfera de Doñana.

Por último, destaca el área paisajística **campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros (C4)**, una de las áreas paisajísticas de mayor superficie en Andalucía (17,9%), y la de mayor extensión de entre las áreas campiñares. Como espacio intensamente manipulado a lo largo de una dilatada tradición agrícola, presenta escasas áreas de especial relevancia natural o medioambiental, a excepción de algunas Reservas Naturales de pequeño tamaño relacionadas con recursos hídricos singulares.

En la siguiente table se muestran las áreas paisajísticas presentes en los 110 municipios azules.

**Tabla 4.62. Áreas paisajísticas en ámbito territorial de la EA2.**

CÓDIGO	ÁREAS PAISAJÍSTICA	CÓDIGO	ÁREAS PAISAJÍSTICA
C2	Campiñas de piedemonte	L5	Costas mixtas
C4	Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros	S2	Serranías de montaña media
E2	Campiñas esteparias	S3	Serranías de baja montaña
E3	Subdesiertos	V1	Valles, vegas y marismas interiores
L1	Costas con sierras litorales	V2	Valles, vegas y marismas litorales
L2	Costas con campiñas costeras	V3	Vegas y valles intramontanos
L3	Costas bajas y arenosas	V4	Vegas y valles esteparios
L4	Costas acantiladas		

**Fuente: Elaboración propia.**



En el **Anexo III. Cartografía de condicionantes ambientales** se incluye mapa del paisaje donde se pueden observar las citadas áreas paisajísticas en el ámbito de la EA2.

## 4.8. Patrimonio cultural

La Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía recoge en su artículo 6 la constitución del Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz “como instrumento para la salvaguarda de los bienes en él inscritos, la consulta y divulgación de los mismos”, y en el artículo 7 su estructura, que comprende los Bienes de Interés Cultural, Bienes de Catalogación General y los incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico. Según el artículo 8 de esta ley, la inscripción en el Catálogo General llevará aparejados los siguientes efectos:

- a) La inscripción de Bienes de Interés Cultural les hará gozar de una singular protección y tutela, de acuerdo con lo previsto en la Ley y con las instrucciones particulares que, en su caso, se establezcan de acuerdo con el artículo 11.
- b) La inscripción de bienes de catalogación general supondrá la aplicación de las normas previstas en la Ley.
- c) La inscripción de bienes del Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español supondrá la aplicación del régimen jurídico establecido para dicho Inventario en la Ley de Patrimonio Histórico Español, así como de las normas previstas en la Ley.
- d) La anotación preventiva de un bien en el Catálogo determinará la aplicación provisional del régimen de protección que le corresponda en función de la clase de inscripción promovida y, en su caso, las medidas cautelares que se establezcan.

Según datos cartográficos facilitados por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (IAPH) de la Junta de Andalucía, en los 110 municipios denominados azules se encuentran **927 Bienes de Interés Cultural (BIC)**, destacando las **capitales de Sevilla con 101, Cádiz con 70 y Málaga con 51 BIC**.

También destacan los municipios de **Tarifa con 92**, Los Barrios con 32, Almería (capital) con 29, San Fernando con 27, Huelva (capital) con 26, Jerez de la Frontera con 24, Almuñécar con 22, Vélez Málaga con 21 y Níjar con 18 BIC.

Entre los distintos Bienes de Interés Cultural existentes se encuentran monumentos, zonas arqueológicas, jardines históricos, conjuntos y sitios históricos, inmuebles, lugares de interés etnológico o industrial, zonas patrimoniales, prácticas festivas, actividades etnológicas y parajes pintorescos.

## 4.9. Vías Pecuarias

La presencia de este condicionante **severo** conlleva una evaluación posterior que determinará si las actuaciones que conformarán la Estrategia, comprometen o no la naturaleza y los fines de las mismas.

La denominación de cada una de las vías pecuarias, su código-vía y municipio se incluye en el **Anexo II. Vías Pecuarias** del presente documento.



## 4.10 Calidad del aire

La calidad del aire y la contaminación atmosférica son componentes esenciales en el diagnóstico de la EA2 ya que su mejora no solo contribuye a la salud de los ecosistemas y de las comunidades, sino que también es fundamental para garantizar un desarrollo económico equilibrado y respetuoso con el medio litoral y marino.

Las administración andaluza ha desarrollado normativa, tanto para lograr la reducción de las emisiones como para disminuir los niveles de contaminantes permitidos en el aire. En atención a estas circunstancias, la Consejería ha desarrollado los Planes de Mejora de Calidad del Aire para diversas zonas de Andalucía, en ejercicio de las previsiones tanto de normas estatales como autonómicas. Estos Planes han sido aprobados por Decreto 231/2013, de 3 de diciembre, por el que se aprueban planes de mejora de la calidad del aire en determinadas zonas de Andalucía, teniendo el litoral como territorio de actuación en concreto 7 (Sevilla y área metropolitana, Málaga y la Costa del Sol, la zona industrial de la Bahía de Algeciras, la zona industrial de Huelva, la Bahía de Cádiz, la zona industrial de Carboneras y los núcleos de 50.000 a 250.000 habitantes litorales).

Respecto a su tratamiento en la estrategia andaluza de economía azul, la calidad del aire debe ser considerada como parte integral de cualquier evaluación ambiental de proyectos relacionados con la economía azul tales como la pesca, el turismo costero o la explotación de los recursos marítimos. Es necesario una identificación clara de las fuentes contaminantes del aire (tráfico marítimo, industria pesquera, etc) que permita implementar medidas para mitigar sus efectos, entre las que tienen un lugar preponderante aquellas relacionadas con la salud de las personas (reducción de emisiones de los vehículos, la promoción de las energías limpias o el aumento de espacios verdes).

Por todo ello son contextos fundamentales a incidir para la reducción de la contaminación del aire las energías renovables, el transporte sostenible y la conservación de los ecosistemas así como la investigación, la educación y la concienciación.

En resumen, la estrategia andaluza de economía azul sostenible no solo debe centrarse en el aprovechamiento de los recursos vinculados con las áreas marinas y costeras sino también debe contribuir a mejorar la calidad del aire, promoviendo las sinergias entre sectores como la pesca, el turismo y la energía, para desarrollar soluciones integradas que no solo mejoren la calidad del aire sino también la sostenibilidad de las actividades económicas.

## 4.11 Condicionantes ambientales globales

Tras el análisis de los condicionantes ambientales y del examen del mapa resultante que se adjunta en el **Anexo III. Cartografía de condicionantes ambientales**, se concluye que **debido a la gran extensión del territorio analizado todos y cada uno de los factores ambientales utilizados se encuentran representados en mayor o menor medida**. Por lo que a la hora de definir las actuaciones que desarrollarán la Estrategia habrá que tener en cuenta dichos condicionantes, ello podrá requerir de un análisis más profundo de sus repercusiones sobre aquellos factores ambientales con mayor peso específico.



Conforme a lo indicado, en la evaluación de impactos de las propuestas sobre el medio natural, se tendrá en cuenta esta categorización de la severidad de los condicionantes ambientales existentes, **primando aquellas propuestas que no afecten a condicionantes severos.**

## 5. Análisis de alternativas

El análisis de alternativas es un paso ineludible y esencial para cumplir con los principios que inspiran la ley GICA, y particularmente con la finalidad de los instrumentos de prevención y control ambiental como la presente evaluación ambiental estratégica que establece su artículo 15, esto es, la prevención y corrección de los efectos negativos.

El documento de alcance que aporta el órgano ambiental hace referencia a que el análisis de alternativas de la EA2 aportará garantías en la elección de la opción más razonable, tanto en su dimensión socioeconómica, como en la medioambiental. Se considera que una alternativa razonable es aquella que encaja en el marco de las siguientes directrices básicas:

- 1º) Ser realistas para la consecución de los objetivos generales de la EA2.
- 2º) Ser coherentes con los objetivos y principios aplicables de la EADS 2030 y la Ley GICA<sup>6</sup>.
- 3º) Ser viables ambientalmente considerando los aspectos del medio ambiente según la Ley GICA.<sup>7</sup>

Cada alternativa va a presentar un diferente grado de cumplimiento de estas directrices, y por tanto con efectos ambientales positivos y negativos que deben ser valorados desde una perspectiva estratégica integral tanto de la componente socioeconómica como del capital natural del ámbito territorial que abarca,

La alternativa finalmente seleccionada será la que presente un mejor balance entre “pros” y “contras” será la que mantenga el mejor equilibrio entre los efectos ambientales que produce (negativos y positivos) y el logro de cumplir con los objetivos que se ha propuesto alcanzar la EA2.

Para generar estas alternativas se ha considerado necesario definir los siguientes criterios:

Posibles ámbitos competenciales: Este criterio se refiere a las posibles administraciones implicadas con competencias para el desarrollo de los objetivos de la EA2.

Dentro de este criterio se han considerado tres opciones posibles:

- I. Junta de Andalucía y Estado.
- II. Junta de Andalucía.
- III. Consejería competente en materia de economía azul de la Junta de Andalucía.

Modelos de planificación: Este criterio se refiere a los posibles enfoques de planificación a seguir por la EA2 para el desarrollo y consecución de sus objetivos.

Dentro de este criterio se han considerado tres opciones posibles:

- I. Modelo estratégico con visión global de gran escala.
- II. Modelo programático con visión particularizada orientado a la ejecución.
- III. Modelo mixto estratégico/programático.

Alcance sectorial: Este criterio se refiere a los sectores de actividad económica que pueden contribuir con diverso grado de influencia al desarrollo de los objetivos de la EA2.

<sup>6</sup> Artículo 3. Principios.

<sup>7</sup> Ley GICA. Anexo II. C) 6. /.../ la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, y el paisaje /.../.



Dentro de este criterio se han considerado tres opciones posibles:

- I. Totalidad de sectores que pueden tener relación directa o indirecta con los objetivos de la EA2.
- II. Grupo de sectores relacionados directamente con los objetivos de la EA2.
- III. Grupo de sectores relacionados con la conservación y protección del medio ambiente, con incidencia en los objetivos de la EA2.

Desarrollo diferencial de ejes: Este criterio se refiere al desarrollo de los 7 ejes de la EA2 acentuando las líneas de trabajo de determinados ejes frente a otros, es decir, potenciar diversos enfoques estratégicos para el cumplimiento de los objetivos de la EA2.

Dentro de este criterio se han considerado tres opciones posibles:

- I. Potenciar gobernanza y educación: Esta opción se focaliza en el cumplimiento del 100 % de las medidas estratégicas del eje 1 (Gobernanza Sostenible) y el eje 4 (Sensibilización y Educación Ambiental). Los restantes ejes reducirían las medidas inicialmente propuestas en un 50 %.
- II. Potenciar la acción en cambio climático y economía circular: Este enfoque agrupa el eje 5 (Cambio Climático y Energías Renovables), el eje 6 (Economiza Circular y Prevención de Residuos) y el eje 7 (Capacitación y Digitalización). Los restantes ejes reducirían las medidas inicialmente propuestas en un 50 %.
- III. Potenciar por igual todos los ejes, incluyendo el desarrollo completo del eje 2 (Biodiversidad Marina y Costera) y el eje 3 (Investigación e Innovación).

Correlación con DAFO. Existe una correspondencia entre los resultados del análisis DAFO realizado sobre la situación de la economía azul en Andalucía (capítulo 3 de la EA2) y las líneas de trabajo definidas en cada eje. Por tanto este criterio es de gran interés estratégico ya que plantea la posibilidad de que la EA2 tenga una orientación de apoyo y fomento de “lo positivo” (fortalezas y oportunidades), una orientación de dar solución a “lo negativo” (debilidades y amenazas), o de actuar transversalmente en ambas vertientes.

Dentro de este criterio se han considerado tres opciones posibles:

- I. Apoyo a la puesta en marcha de medidas que actúen sobre las debilidades y amenazas (D+A).
- II. Apoyo a la puesta en marcha de medidas que actúen sobre las fortalezas y oportunidades (F+O).
- III. Apoyo integral al resultado del DAFO.

Las combinaciones posibles que pueden obtenerse entre estos cinco criterios, cada uno de ellos con tres posibilidades, son muy numerosas. Se han aplicado las directrices indicadas en el documento de alcance para seleccionar las posiblemente más razonables y realistas, es decir, las que mejor puedan cumplir los objetivos de la EA2, los objetivos de la EADS 2030, los principios la Ley GICA, así como de viabilidad ambiental.



La siguiente tabla presenta resumidamente estas alternativas y los criterios aplicados en cada una de ellas.

**Tabla 5.1. Alternativas consideradas.**

Criterios	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
<b>Ámbito competencial</b>	Junta de Andalucía y Estado	Junta Andalucía	Consejería competente en economía azul
<b>Modelo de planificación</b>	Programática	Estratégica y programática	Estratégica
<b>Alcance sectorial</b>	Todos los sectores	Sectores directos	Sectores ambientales
<b>Desarrollo diferencial ejes</b>	Potenciar ejes 1 y 4	Desarrollo todos los ejes	Potenciar ejes 5, 6 y 7
<b>Correlación DAFO</b>	Apoyo acciones D+A	Apoyo acciones D+A+F+O	Apoyo acciones F+O

Fuente: Elaboración propia.

Seguidamente se definen en detalle la tres alternativas en las siguientes tablas.

**Tabla 5.2. Alternativa 1.**

<b>Alternativa 1:</b> Ejecución de la EA2 por parte del estado y la Junta de Andalucía siguiendo un modelo de tipo programático.	
<b>Alcance sectorial</b>	Sectores económicos que presentan incidencia directa e indirecta en los objetivos de la EA2.
<b>Desarrollo diferencial ejes</b>	<p>1.- Desarrollo completo de las líneas de trabajo de los ejes 1 y 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Simplificar y agilizar los procedimientos administrativos.</li> <li>- Mejorar la coordinación y cooperación interadministrativa y la participación de los sectores en la toma de decisiones.</li> <li>- Mejorar la información y el conocimiento sobre los sectores de la economía azul.</li> <li>- Promover, visibilizar e internacionalizar la imagen de la marca economía azul en Andalucía.</li> <li>- Impulsar la sensibilización y la educación ambiental entre los profesionales de los sectores de la economía azul, y el desarrollo de capacidades y habilidades en materia ambiental.</li> <li>- Promover iniciativas para la puesta en valor del patrimonio natural, cultural y social asociado a las actividades de los diferentes sectores de la economía azul.</li> </ul> <p>2.- Desarrollo del 50 % de las acciones de los restantes ejes.</p>
<b>Correlación con DAFO</b>	<p>Priorización de las medidas que den respuesta únicamente a las debilidades y amenazas detectadas en la DAFO correlacionadas con las líneas de trabajo de todos los ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La existencia de un marco legal, competencial y procedimental, complejo para el desarrollo de actividades (A.1.).</li> <li>-La degradación de los hábitats marinos y litorales por los impactos ambientales que se derivan de las actividades antrópicas (A.3.).</li> <li>-El desequilibrio de los ecosistemas y las afecciones al ecosistema marino por la llegada de especies exóticas e invasoras (A.4.).</li> <li>-La situación geográfica al sur de Europa con gran presión climática (A.5.)</li> <li>-El elevado coste de la implementación de procesos sostenibles (A.6.)</li> <li>- La falta de estabilidad en la inversión pública y privada en investigación, transferencia de conocimiento e iniciativas innovadoras (A.7.)</li> <li>-Procedimientos administrativos (concesiones, autorizaciones, tramitaciones...) lentos y complejos, que obstaculizan la innovación y modernización de instalaciones y activi-</li> </ul>



**Alternativa 1:** Ejecución de la EA2 por parte del estado y la Junta de Andalucía siguiendo un modelo de tipo programático.

	<p>dades (A.8.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Un marco administrativo poco facilitador para la innovación y la búsqueda de nuevos nichos de mercado y no siempre adaptado a las necesidades y realidad del mercado laboral (A.9.).</li> <li>-La escasa promoción interior y exterior de los sectores de la economía azul(A.11.).</li> <li>-La falta de información y conocimiento de la ciudadanía acerca de los sectores y actividades de la economía azul, lo que en ocasiones repercute en una imagen negativa de los mismos (A.12.).</li> <li>-La falta de información sobre los sectores de la economía azul, que permita un diagnóstico y seguimiento adecuado de la situación y evolución de la misma (D.1.).</li> <li>- Impactos ambientales de actividades antrópicas sobre el medio marino (D.3.).</li> <li>-La baja penetración de las energías renovables y la alta dependencia de los combustibles fósiles (D.4.)</li> <li>- La complejidad para la adopción de sistemas de producción alternativos, de mayor competitividad, eficiencia, circularidad y sostenibilidad (D.5.)</li> <li>- La dificultad para alinear la I+D+i para contribuir a mejorar la base tecnológica en toda la cadena de valor de la economía azul (D.6.)</li> <li>- La deficiente gestión de residuos y la transición hacia una economía circular, en el contexto de los puertos y del transporte de mercancías (D.9.) .</li> </ul>
--	--

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 5.3. Alternativa 2.**

**Alternativa 2:** Ejecución de la EA2 por parte de la Junta de Andalucía siguiendo un modelo mixto estratégico y programático.

<b>Alcance sectorial</b>	Sectores económicos que presentan incidencia directa en los objetivos de la EA2.
<b>Desarrollo diferencial ejes</b>	Desarrollo completo de las líneas de trabajo de los siete ejes.
<b>Correlación con DAFO</b>	Desarrollo de medidas que den respuesta a debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades correlacionadas con las líneas de trabajo de los siete ejes.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla 5.4. Alternativa 3.**

**Alternativa 3:** Ejecución de la EA2 por parte de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

<b>Alcance sectorial</b>	Sectores económicos únicamente relacionados con la conservación y protección del medio ambiente.
<b>Desarrollo diferencial ejes</b>	<p>1.- Desarrollo completo de las líneas de trabajo de los ejes 5, 6 y 7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incrementar el uso de energías renovables en los sectores de la economía azul y realizar un uso más eficiente de la energía</li> <li>- Reducir la huella de carbono e incrementar la descarbonización de los sectores de la economía azul</li> <li>- Aumentar el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el litoral</li> <li>- Favorecer la resiliencia del litoral y los sectores de la economía azul al cambio climático</li> <li>- Fomentando reducir la producción de residuos</li> </ul>



**Alternativa 3:** Ejecución de la EA2 por parte de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Impulsando la circularidad en las cadenas de valor de los sectores de la economía azul</li> <li>- Promoviendo la monitorización de residuos presentes en el medio natural, tales como la basura marina y los microplásticos</li> <li>- Impulsando la concienciación, sensibilización y comunicación sobre la importancia de la prevención y gestión de los residuos generados, la reducción de los residuos producidos, el alargamiento de la vida útil de los productos, la reutilización y el reciclado</li> <li>- Potenciar las capacidades y empleos azules</li> <li>- Incrementando la digitalización y el uso de nuevas tecnologías</li> </ul> <p>2.- Desarrollo del 50 % de las acciones de los restantes ejes.</p>
<p><b>Correlación con DAFO</b></p>	<p>Priorización de las medidas que den respuesta únicamente a las fortalezas y oportunidades del DAFO correlacionadas con las líneas de trabajo de los tres ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ El abundante patrimonio natural, cultural e histórico, con productos, elementos, oficios y tradiciones relacionados con el mar y diferenciadores (O.1.)</li> <li>◆ Los avances tecnológicos en materias como la valorización de residuos, el desarrollo de nuevos prototipos y materiales, la digitalización de procesos, así como la transferencia y avance del conocimiento (O.5.)</li> <li>◆ La alta capacidad investigadora con niveles tecnológicos suficientes para la transferencia (O.7.)</li> <li>◆ El aumento de títulos universitarios, postgrados y formaciones específicas en materias relacionadas con la economía azul (O.8.)</li> <li>◆ Las infraestructuras de investigación existentes en materia marina (O.9.) Las políticas de protección y conservación del medio terrestre y marítimo en áreas litorales como vector de actividades de calidad y sostenibles (O.3.).</li> <li>◆ El potencial para generar economía y desarrollo local en zonas costeras (O.4.).</li> <li>◆ Las infraestructuras de investigación existentes en materia marina (O.9.).</li> <li>◆ El refuerzo a nivel internacional de la marca Andalucía, como sinónimo de calidad y profesionalidad, y el acceso a mercados estratégicos a través de instituciones como la Agencia Empresarial para la Transformación y el Desarrollo Económico (O.11.).</li> <li>◆ El desarrollo de programas que fomentan el aprovechamiento de las energías renovables, la eficiencia, la cogeneración y el autoconsumo energético, como el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (O.6.).</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia.

La siguiente tabla justifica la viabilidad socioeconómica y medioambiental de las tres alternativas atendiendo a las directrices 1ª y 2ª (logro de los objetivos de la EA2, coherencia con objetivos de la EADS 2030 y con los principios de la Ley GICA) con relación a los criterios utilizados para la generar las alternativas ya que cada uno de ellos contribuye en mayor o menor medida al cumplimiento de las directrices.

Se marca (+) con cuando la contribución del criterio es moderada para el cumplimiento de la directriz y (++) cuando lo hace significativamente.



Tabla 5.5. Valoración del cumplimiento de directrices por criterio de selección de alternativas.

Objetivos estratégicos EA2	Alternativa 1					Alternativa 2					Alternativa 3				
	Junta de Andalucía y Estado	Programática	Todos los sectores	Potenciar ejes 1 y 4	Apoyo acciones D+A	Junta Andalucía	Estratégica y programática	Sectores directos	Desarrollo todos los ejes	Apoyo acciones D+A+F+O	Consejería economía azul	Estratégica	Sectores ambientales	Potenciar ejes 5, 6 y 7	Apoyo acciones F+O
Desarrollar la Economía Azul en concordancia con la estrategia europea de Crecimiento Azul.	++	+	+		+	+	++	++	++	++		+			+
Impulsar la protección y conservación de la biodiversidad marina y la mejora de sus hábitats.	+		+	+	+	+		++	++	++	++		++	+	+
Favorecer la mitigación del cambio climático y la resiliencia de las costas mediante el impulso de las energías marinas renovables y la transición hacia una Economía Circular en los mares y costas.	+		+		+	+		++	++	++	++		+	+	+
Impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación del Conocimiento Azul.	++		+		+	+		++	++	++				+	+
Promover la innovación para el desarrollo empresarial, la generación de comunidades industriales innovadoras y las nuevas iniciativas emprendedoras.	+		+		+	+		++	++	++				+	+
Fomentar la cultura marina en Andalucía, mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.	+		+	+	+	+		++	++	++					+
<b>Objetivos EADS 2030</b>	<b>Alternativa 1</b>					<b>Alternativa 2</b>					<b>Alternativa 3</b>				
Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural andaluz en el modelo de desarrollo territorial, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.			++		+	+		+	++	++			+		+
Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano en la región.			++		+	+		+	++	++				+	+
Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Andalucía.			++		+	+		+	++	++					+
Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas andaluces y recuperándolos servicios culturales de la naturaleza.			++	+	+	+		+	++	++			+	++	+
<b>Principios Ley GICA</b>	<b>Alternativa 1</b>					<b>Alternativa 2</b>					<b>Alternativa 3</b>				
a) Principio de utilización racional y sostenible de los recursos naturales /.../			+					+	++						+
b) Principio de responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas /.../ en la protección del medio ambiente.	++			++		+			+		+				+
e) Principio de prevención, que supone adoptar las medidas /.../ antes que contrarrestar posteriormente sus efectos negativos			+					+	++						+
i) Principio de adaptación al progreso técnico mediante la promoción de la investigación, desarrollo e innovación en materia ambiental, /.../			+					+	++			+		+	
k) Principio de coordinación y cooperación por el cual las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía /.../	++			++		+			+		+			+	

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 5.6. Valoración de la consecución de los objetivos estratégicos EA2.

Objetivos estratégicos EA2	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Desarrollar la Economía Azul en concordancia con la estrategia europea de Crecimiento Azul.	5+	9+	2+
Impulsar la protección y conservación de la biodiversidad marina y la mejora de sus hábitats.	4+	7+	6+
Favorecer la mitigación del cambio climático y la resiliencia de las costas mediante el impulso de las energías marinas renovables y la transición hacia una Economía Circular en los mares y costas.	3+	7+	5+
Impulsar la investigación, el desarrollo y la innovación del Conocimiento Azul.	4+	7+	2+
Promover la innovación para el desarrollo empresarial, la generación de comunidades industriales innovadoras y las nuevas iniciativas emprendedoras.	3+	7+	2+
Fomentar la cultura marina en Andalucía, mediante el impulso del turismo sostenible en el medio litoral y marino, así como la mejora de la visibilidad de las actividades portuarias, pesqueras y acuícolas como motores económicos de la región.	4+	7+	1+

Fuente: Elaboración propia.

La Alternativa 2 se muestra como la más razonable atendiendo a esta directriz de cumplimiento de objetivos estratégicos de la EA2.

Tabla 5.7. Valoración de coherencia con objetivos EADS 2030.

Objetivos EADS 2030	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
Integrar la conservación y el uso sostenible del capital natural andaluz en el modelo de desarrollo territorial, reforzando el papel de las cuestiones ambientales en las políticas sectoriales, y establecer mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucional que faciliten un marco global de actuación.	3+	6+	2+
Fortalecer la capacidad adaptativa de los ecosistemas andaluces en un escenario de Cambio Global para que mantengan un flujo sostenido de ecoservicios fundamentales para el desarrollo humano en la región.	3+	6+	2+
Mejorar el conocimiento científico y técnico multi y transdisciplinar y fortalecer la innovación para desarrollar un modelo de gestión integrado de los sistemas naturales y socioeconómicos de Andalucía.	3+	6+	1+
Propiciar la generación y consolidación de empleo y riqueza en el contexto de una economía verde, a través de nuevas formas de uso y/o consumo de los servicios de los ecosistemas andaluces y recuperando los servicios culturales de la naturaleza.	4+	6+	4+

Fuente: Elaboración propia.

La Alternativa 2 se muestra como la más razonable atendiendo a esta directriz de cumplimiento de objetivos de la EADS 2030.



**Tabla 5.8. Valoración coherencia con principios de la Ley GICA.**

Principios Ley GICA	Alt. 1	Alt. 2	Alt. 3
a) Principio de utilización racional y sostenible de los recursos naturales /.../	1+	3+	1+
b) Principio de responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas /.../ en la protección del medio ambiente.	4+	3+	2+
e) Principio de prevención, que supone adoptar las medidas /.../ antes que contrarrestar posteriormente sus efectos negativos	1+	3+	1+
i) Principio de adaptación al progreso técnico mediante la promoción de la investigación, desarrollo e innovación en materia ambiental, /.../	1+	3+	2+
k) Principio de coordinación y cooperación por el cual las Administraciones públicas de la Comunidad Autónoma de Andalucía /.../	4+	3+	1+

**Fuente: Elaboración propia.**

La Alternativa 2 se muestra como la más razonable según la directriz de cumplimiento de coherencia con los principios de la Ley GICA.

Atendiendo a la directriz 3ª de viabilidad ambiental de cada alternativa, seguidamente se cuantifican los posibles efectos positivos y negativos sobre los factores ambientales de las acciones (ver capítulo 6) asociadas a las medidas de cada alternativa (estos efectos están descritos en el capítulo 7):

**Tabla 5.9. Cuantificación de los posibles efectos de acciones de cada alternativa.**

Alternativas	Acciones	Efectos positivos	Efectos negativos	% efectos positivos	% efectos negativos	% acciones respecto al total
Alt. 1	74	64 +	10 -	87 %	13 %	64 %
Alt. 2	116	99 +	17 -	85 %	15 %	100 %
Alt. 3	86	70 +	16 -	81 %	19 %	74 %

**Fuente: Elaboración propia.**

### Alternativa 1:

- Eje 1 (Gobernanza Sostenible): 7 medidas y 17 acciones. EFECTOS:17 (+).

- Eje 4 (Sensibilización y Educación Ambiental): 4 medidas y 13 acciones. EFECTOS: 12 (+) y 1 (-).

- 50% Restantes ejes:

Eje 2: 5 medidas y 10 acciones. EFECTOS: 8 (+) y 1 (-)

Eje 3: 2 medidas y 10 acciones. EFECTOS: 5 (+) y 1 (-)

Eje 5: 3 medidas y 12 acciones. EFECTOS: 9 (+) y 3 (-)

Eje 6: 2 medidas y 8 acciones. EFECTOS: 5 (+) y 4 (-)

Eje 7: 1 medida y 8 acciones. EFECTOS:8 (+)



### Alternativa 2:

- Eje 1 (Gobernanza Sostenible): 7 medidas y 17 acciones. EFECTOS: 17 (+)
- Eje 2 (Biodiversidad marina y costera): 9 medidas y 19 acciones. EFECTOS: 17 (+) y 2 (-)
- Eje 3 (Investigación e innovación): 3 medidas y 11 acciones. EFECTOS: 10 (+) y 1 (-)
- Eje 4 (Sensibilización y Educación Ambiental): 4 medidas y 13 acciones. EFECTOS: 12 (+) y 1 (-)
- Eje 5 (cambio climático y energías renovables). 5 medidas y 24 acciones. EFECTOS: 18 (+) y 6 (-)
- Eje 6 (Economiza Circular y Prevención de Residuos). 4 medidas y 16 acciones. EFECTOS: 9 (+) y 7 (-)
- Eje 7 (Capacitación y Digitalización). 2 medidas y 16 acciones. EFECTOS:16 (+)

### Alternativa 3:

- Eje 5 (cambio climático y energías renovables). 5 medidas y 24 acciones. EFECTOS: 18 (+) y 6 (-)
- Eje 6 (Economiza Circular y Prevención de Residuos). 4 medidas y 16 acciones. EFECTOS: 9 (+) y 7 (-)
- Eje 7 (Capacitación y Digitalización). 2 medidas y 16 acciones. EFECTOS:16 (+)
- 50% Restantes ejes:

- Eje 1: 7 medidas y 17 acciones. EFECTOS: 8 (+)
- Eje 2: 5 medidas y 10 acciones. EFECTOS: 8 (+) y 1 (-)
- Eje 3: 2 medidas y 10 acciones. EFECTOS: 5 (+) y 1 (-)
- Eje 4: 4 medidas y 13 acciones. EFECTOS: 6 (+) y 1 (-)

Las conclusiones que pueden obtenerse del análisis de alternativas son las siguientes:

- Las tres cumplen con las directrices de logro de objetivos de la EA2, y coherencia con objetivos de EADS 2030 y principios de la Ley GICA, si bien la Alt. 2 es la que lo hace en mayor medida. El cumplimiento de objetivos de la EA2 a través de la ejecución de las acciones incluidas en cada medida es del 100 % en la **Alt. 2**, mientras que el 64 % en la Alt. 1 y el 74 % en la Alt. 3.
- Las tres son viables ambientalmente considerando los factores de la Ley GICA, siendo la **Alt. 1** la de menores repercusiones tanto positivas como negativas ya que es la que menos acciones ejecuta.
- El balance entre viabilidad ambiental y cumplimiento de objetivos de la EA2 favorece a la **Alt.2**, ya que es la mas equilibrada ambientalmente y la que mejor alcanza los objetivos de la EA2. Es la finalmente seleccionada.

Tabla 5.10. Valoración global de las alternativas.

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
La de <b>menores</b> efectos positivos y negativos a consecuencia de ser la que <b>menos</b> acciones ejecuta y <b>peor</b> cumple con los objetivos de la EA2.	La de <b>mayores</b> efectos positivos y negativos a consecuencia de ser la que <b>más</b> acciones ejecuta y <b>mejor</b> cumple con los objetivos de la EA2.	Se encuentra entre ambas.

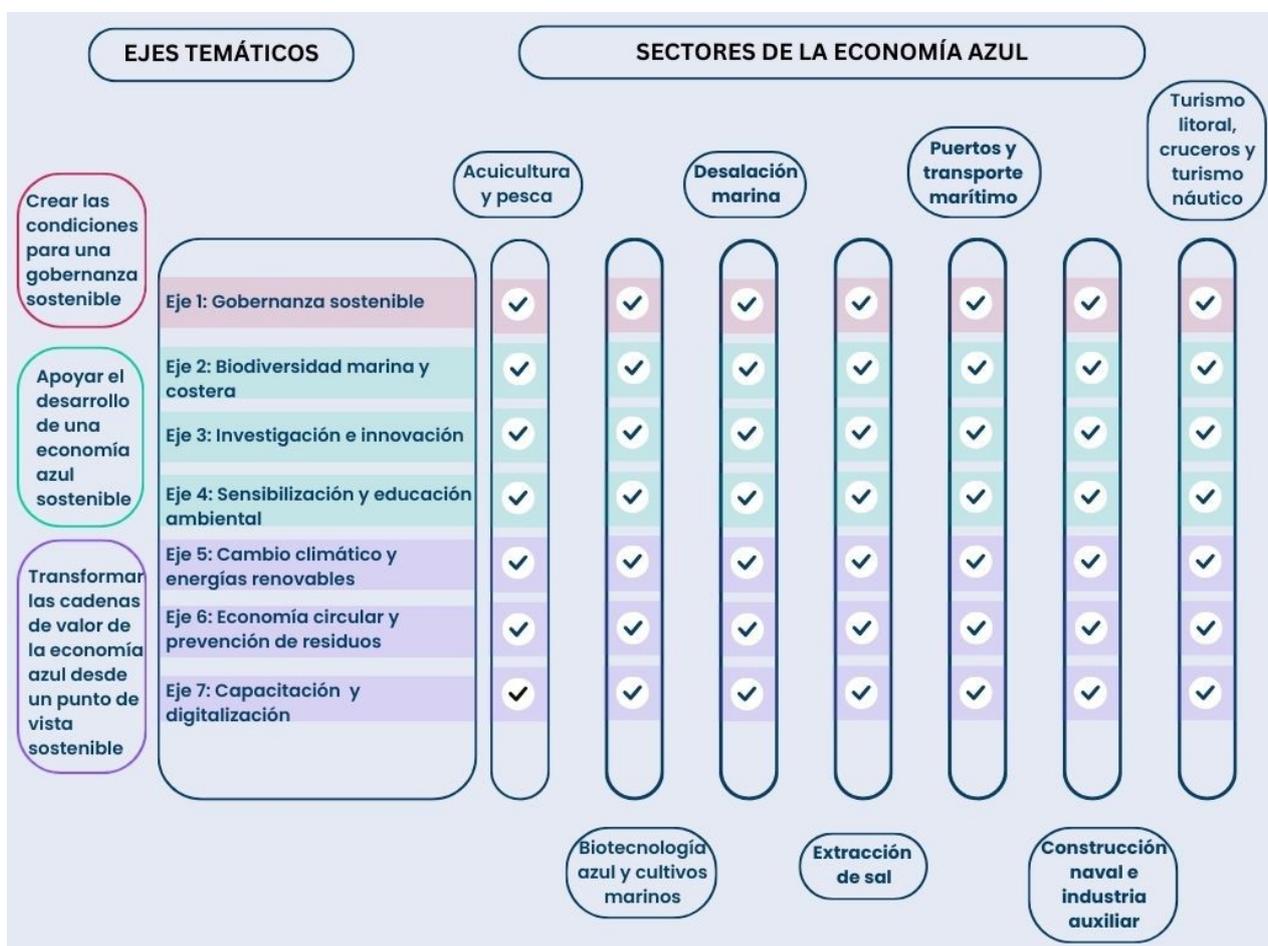
Fuente: Elaboración propia.



## 6. Propuesta seleccionada: ejes y líneas de trabajo

Este capítulo presenta la alternativa 2, alternativa elegida, recogiendo la estrategia de planificación definida para la implementación de los 7 **ejes** temáticos que vertebran la EA2, esto es: los **retos** asociados a cada eje, los **objetivos** estratégicos, las **líneas** de trabajo, la **medidas** y las correspondientes **acciones** específicas (ver capítulo 7).

Figura 6.1. Relación entre los ejes temáticos de la EA2 y los sectores de la economía azul.



Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.

### 6.1. Eje 1: Gobernanza sostenible

Seguidamente se muestra y una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.



Tabla 6.1. Retos identificados para el eje 1, así como las líneas de trabajo para su consecución.

EJE 1: GOBERNANZA SOSTENIBLE	
<b>Retos</b>	- Mejorar el sistema de gobernanza
<b>Líneas de trabajo</b>	- Simplificar y agilizar los procedimientos administrativos - Mejorar la coordinación y cooperación interadministrativa y la participación de los sectores en la toma de decisiones - Mejorar la información y el conocimiento sobre los sectores de la economía azul - Promover, visibilizar e internacionalizar la imagen de la marca economía azul en Andalucía
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de este reto, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 1: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ La existencia de un marco legal, competencial y procedimental, complejo para el desarrollo de actividades (A.1.).</li><li>◆ Procedimientos administrativos (concesiones, autorizaciones, tramitaciones...) lentos y complejos, que obstaculizan la innovación y modernización de instalaciones y actividades (A.8.).</li><li>◆ Un marco administrativo poco facilitador para la innovación y la búsqueda de nuevos nichos de mercado y no siempre adaptado a las necesidades y realidad del mercado laboral (A.9.).</li><li>◆ La falta de información y conocimiento de la ciudadanía acerca de los sectores y actividades de la economía azul, lo que en ocasiones repercute en una imagen negativa de los mismos (A.12.).</li><li>◆ La falta de información sobre los sectores de la economía azul, que permita un diagnóstico y seguimiento adecuado de la situación y evolución de la misma (D.1.).</li><li>◆ La escasa promoción interior y exterior de los sectores de la economía azul (A.11.).</li><li>◆ El refuerzo a nivel internacional de la marca Andalucía, como sinónimo de calidad y profesionalidad, y el acceso a mercados estratégicos (O.11.).</li></ul>

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.**



## 6.2. Eje 2: Biodiversidad marina y costera

Seguidamente se muestra una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

**Tabla 6.2. Retos identificados para el eje 2, así como las líneas de trabajo para su consecución.**

<b>EJE 2: BIODIVERSIDAD MARINA Y COSTERA</b>	
<b>Retos</b>	- Conservación de la biodiversidad y promover el uso sostenible de los recursos naturales tanto en el ámbito marino como terrestre
<b>Líneas de trabajo</b>	- Mejorar el conocimiento sobre el medio marino y litoral - Promover la restauración de ecosistemas o hábitats degradados - Reducir los impactos sobre los ecosistemas y la biodiversidad que se derivan de actividades antrópicas - Puesta en valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de este reto, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 2.1: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Impactos ambientales de actividades antrópicas sobre el medio marino (D.3.).</li><li>◆ La degradación de los hábitats marinos y litorales por los impactos ambientales que se derivan de las actividades antrópicas (A.3.).</li><li>◆ El desequilibrio de los ecosistemas y las afecciones al ecosistema marino por la llegada de especies exóticas e invasoras (A.4.).</li><li>◆ La situación geográfica al sur de Europa con gran presión climática (A.5.).</li><li>◆ Las políticas de protección y conservación del medio terrestre y marítimo en áreas litorales como vector de actividades de calidad y sostenibles (O.3.).</li><li>◆ El potencial para generar economía y desarrollo local en zonas costeras (O.4.).</li><li>◆ Las infraestructuras de investigación existentes en materia marina (O.9.).</li></ul>

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.**



## 6.3. Eje 3: Investigación e innovación

Seguidamente se muestra y una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

**Tabla 6.3. Retos identificados para el eje 3, así como las líneas de trabajo para su consecución.**

<b>EJE 3: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN</b>	
<b>Retos</b>	- Impulsar la investigación aplicada, innovación y la transferencia de conocimiento en materia de economía azul
<b>Líneas de trabajo</b>	- Alinear la investigación e innovación a las necesidades de los sectores de la economía azul - Impulsar la colaboración, incluida la público-privada, y la transferencia de conocimiento
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de este reto, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 2.2: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ La dificultad para alinear la I+D+i para contribuir a mejorar la base tecnológica en toda la cadena de valor de la economía azul (D.6.)</li><li>◆ La falta de estabilidad en la inversión pública y privada en investigación, transferencia de conocimiento e iniciativas innovadoras (A.7.)</li><li>◆ Los avances tecnológicos en materias como la valorización de residuos, el desarrollo de nuevos prototipos y materiales, la digitalización de procesos, así como la transferencia y avance del conocimiento (O.5.)</li><li>◆ La alta capacidad investigadora con niveles tecnológicos suficientes para la transferencia (O.7.)</li><li>◆ El aumento de títulos universitarios, postgrados y formaciones específicas en materias relacionadas con la economía azul (O.8.)</li><li>◆ Las infraestructuras de investigación existentes en materia marina (O.9.)</li></ul>

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.**



## 6.4. Eje 4: Sensibilización y educación ambiental

Seguidamente se muestra una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

Tabla 6.4. Retos identificados para el eje 4, así como las líneas de trabajo para su consecución.

EJE 4: SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	
<b>Retos</b>	- Impulsar la sensibilización y educación ambiental en los sectores de la economía azul, así como la puesta en valor del patrimonio natural, cultural y social ligado a las actividades de los mencionados sectores
<b>Líneas de trabajo</b>	- Impulsar la sensibilización y la educación ambiental entre los profesionales de los sectores de la economía azul, y el desarrollo de capacidades y habilidades en materia ambiental - Promover iniciativas para la puesta en valor del patrimonio natural, cultural y social asociado a las actividades de los diferentes sectores de la economía azul
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de este reto, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 2.3: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La falta de información y conocimiento de la ciudadanía acerca de los sectores y actividades de la economía azul, lo que en ocasiones repercute en una imagen negativa de los mismos (A.11.)</li> <li>◆ El abundante patrimonio natural, cultural e histórico, con productos, elementos, oficios y tradiciones relacionados con el mar y diferenciadores (O.1.)</li> </ul>

Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.

## 6.5. Eje 5: Cambio climático y Energías Renovables

Seguidamente se muestra una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

Tabla 6.5 Retos identificados para el eje 5, así como las líneas de trabajo para su consecución.

EJE 5: CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES	
<b>Retos</b>	- Avanzar en la transformación del modelo energético - Promover la mitigación y adaptación al cambio climático
<b>Líneas de trabajo</b>	- Incrementar el uso de energías renovables en los sectores de la economía azul y realizar un uso más eficiente de la energía - Reducir la huella de carbono e incrementar la descarbonización de los sectores de la economía azul - Aumentar el conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el litoral - Favorecer la resiliencia del litoral y los sectores de la economía azul al cambio climático
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	Con el establecimiento de estos retos, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 3.1: <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La baja penetración de las energías renovables y la alta dependencia de los combustibles fósiles (D.4.)</li> <li>◆ La situación geográfica al sur de Europa con gran presión climática (A.5.)</li> <li>◆ El desarrollo de programas que fomentan el aprovechamiento de las energías renovables, la eficiencia, la cogeneración y el autoconsumo energético, como el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (O.6.)</li> </ul>

Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible.



## 6.6. Eje 6: Economía circular y prevención de residuos

Seguidamente se muestra y una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

**Tabla 6.6. Retos identificados para el eje 6, así como las líneas de trabajo para su consecución.**

<b>EJE 6: ECONOMÍA CIRCULAR Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS</b>	
<b>Retos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción del volumen de residuos generados</li> <li>- Reducir los impactos en el medio marino y litoral por la presencia de residuos</li> </ul>
<b>Líneas de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fomentando reducir la producción de residuos</li> <li>- Impulsando la circularidad en las cadenas de valor de los sectores de la economía azul</li> <li>- Promoviendo la monitorización de residuos presentes en el medio natural, tales como la basura marina y los microplásticos</li> <li>- Impulsando la concienciación, sensibilización y comunicación sobre la importancia de la prevención y gestión de los residuos generados, la reducción de los residuos producidos, el alargamiento de la vida útil de los productos, la reutilización y el reciclado</li> </ul>
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	<p>Con el establecimiento de estos retos, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 3.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La complejidad para la adopción de sistemas de producción alternativos, de mayor competitividad, eficiencia, circularidad y sostenibilidad (D.5.)</li> <li>◆ La necesidad de avanzar en la transición hacia una economía circular, en el contexto de los puertos y del transporte de mercancías. (D.9.)</li> <li>◆ El elevado coste de la implementación de procesos sostenibles (A.6.)</li> <li>◆ Los avances tecnológicos en materias como la valorización de residuos, el desarrollo de nuevos prototipos y materiales, la digitalización de procesos, así como la transferencia y avance del conocimiento (O.5.)</li> </ul>

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible**

## 6.7. Eje 7: Capacitación y digitalización

Seguidamente se muestran una tabla con los retos, líneas de trabajo y correlaciones con el análisis DAFO.

**Tabla 6.7. Retos identificados para el eje 6, así como las líneas de trabajo para su consecución.**

<b>Eje 7: Capacitación y digitalización</b>	
<b>Retos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar la competitividad de los sectores de la economía azul</li> </ul>
<b>Líneas de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar las capacidades y empleos azules</li> <li>- Incrementando la digitalización y el uso de nuevas tecnologías</li> </ul>
<b>Correlación con el análisis DAFO</b>	<p>Con el establecimiento de este reto, se pretende dar respuesta a los factores identificados en el análisis DAFO de la situación actual de la economía azul en Andalucía con relación a la temática del eje 3.3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ La dificultad para alinear la I+D+i para contribuir a mejorar la base tecnológica en toda la cadena de valor de la economía azul (D.6.)</li> <li>◆ La falta de formación especializada y de perfiles profesionales cualificados en determinadas materias de la economía azul (D.7.)</li> <li>◆ La falta de información y conocimiento de la ciudadanía acerca de los sectores y actividades de la economía azul, lo que en ocasiones repercute en una imagen negativa de los mismos.</li> </ul>



	<p>(A.11.)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ El aumento de títulos universitarios, postgrados y formaciones específicas en materias relacionadas con la economía azul (O.8.)</li></ul>
--	--

**Fuente: Estrategia Andaluza de Economía Azul Sostenible**

## 7. Efectos ambientales

El documento de alcance considera como pilar básico de esta evaluación ambiental estratégica la valoración de los efectos ambientales de la alternativa elegida desde la perspectiva global y estratégica.

El anexo anexo II.C) de la Ley GICA hace referencia a la necesidad de informar sobre los *probables efectos significativos sobre el medio ambiente, considerando aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Se deberán analizar de forma específica los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.*

Con tal finalidad, el documento concreta los siguientes contenidos para su inclusión en el EsAE:

- a) Realizar una valoración comparada de los efectos de las alternativas sobre los factores aspectos de la Ley GICA (ver apartado 3.2.5.).
- b) Profundizar en la valoración de los efectos ambientales clave de la alternativa elegida, prestando atención a los efectos negativos posiblemente significativos<sup>8</sup>. Se consideran efectos ambientales clave los que puedan afectar directa o indirectamente a la conservación de la biodiversidad, la conectividad ecológica, los objetivos y prioridades de conservación establecidas en la planificación de los espacios de la Red Natura 2000, la utilización de los recursos hídricos, el cambio climático y la gestión de residuos.

Para valorar los efectos ambientales de la alternativa seleccionada se han definido siete tablas con los efectos ambientales de cada eje (tablas 7.1 a 7.7), en las que se desciende al nivel de medida y acciones asociadas a ejecución de las líneas de trabajo de cada eje.

Son diversas las finalidades que persiguen estas tablas:

- 1ª. Identificar las interacciones más probables que puedan producirse entre las medidas y los aspectos que constituyen el medio ambiente según la Ley GICA<sup>9</sup>.
- 2ª. Comentar los probables efectos significativos tanto positivos como negativos.
- 3ª. Alcanzar conclusiones globales sobre los efectos negativos de la EA2 ya que es una de las finalidades de la evaluación ambiental estratégica<sup>10</sup>.

La perspectiva global y estratégica de los efectos que ha de mantener la presente evaluación ambiental, sumada al carácter presupuestario de la EA2, permite diferenciar en estas tablas aquellas medidas que “abren la puerta”, es decir, que establecen un marco impulsor para una gran diversidad de proyectos difícilmente cuantificables, de aquellas otras de optimización de la gestión que no precisan de la ejecución de proyectos.

<sup>8</sup> Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. Art.5 b) “*Impacto o efecto significativo*” alteración de carácter permanente o de larga duración de uno o varios factores mencionados en la letra a) (población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, la tierra, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje y/o los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural)

<sup>9</sup> Ley GICA. Anexo II. C) 6. *Los probables efectos significativos en el medio ambiente, considerando aspectos como la biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, la tierra, el agua, el aire, los factores climáticos, su incidencia en el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio arquitectónico y arqueológico, el paisaje y la interrelación entre estos factores. Se deberán analizar de forma específica los efectos secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos.*

<sup>10</sup> Ley GICA. Artículo 15. Finalidad. Los instrumentos de prevención y control ambiental regulados en el presente Título tienen por finalidad **prevenir o corregir los efectos negativos** sobre el medio ambiente de determinadas actuaciones.



Las medidas que establecen ese marco impulsor de proyectos podrán causar efectos globales negativos y positivos de diversa índole estratégica dependiendo del número de proyectos, de su tipología y tamaño, o de los contextos socioeconómicos y de la capacidad de acogida del territorio en el que se inserten. Los negativos se podrían generar durante la fase de obras de ejecución y durante la fase de actividad, pudiendo resultar afectados aspectos como *“la tierra, el agua, el aire, la fauna, la flora, el paisaje”*. Los positivos se podrían producir igualmente en ambas fases pudiendo resultar afectados aspectos como *“la población, la salud humana, los bienes materiales”*.

Las medidas de optimización de la gestión provocaran efectos positivos, resultando afectados significativamente aspectos como la *“biodiversidad, la población, la salud humana, la fauna, la flora, el agua, el aire, el cambio climático, los bienes materiales, el patrimonio cultural”*.

En todos los casos las características de estos efectos estratégicos globales son una mezcla de las tipologías que menciona la Ley GICA (*“secundarios, acumulativos, sinérgicos, a corto, medio y largo plazo, permanentes y temporales”*) consecuencia de la gran variabilidad de aspectos ambientales posiblemente afectados y la gran variabilidad de acciones para aplicar cada medida.

Aludiendo a los aspectos identificados como claves en el documento de alcance (conservación de la biodiversidad, conectividad ecológica, Red Natura 2000, recursos hídricos, cambio climático y gestión de residuos), se considera que los efectos estratégicos de la EA2 sobre los mismos serán positivos, si bien los proyectos relacionados con recursos hídricos y gestión de residuos pueden provocar efectos negativos.

Seguidamente se muestran las tablas de efectos ambientales de cada eje .



Tabla 7.1. Efectos ambientales del eje 1.

EJE 1: GOBERNANZA SOSTENIBLE			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>1.1.1 Simplificar y agilizar la obtención de permisos, autorizaciones y concesiones en las actividades realizadas en el medio litoral y marino</b>	1.1.1.1 Revisión de la normativa regulatoria en los diferentes ámbitos competenciales y los posibles puntos conflictivos que dificulten el desarrollo de nuevos establecimientos y actividades	Población.	Efecto positivo de incremento de la actividad económica de los sectores implicados en la economía azul y creación de empleo a consecuencia de la optimización de los recursos normativos y procedimentales
	1.1.1.2 Compilación de normativa y creación de un repositorio, incluyendo normativa europea, estatal, regional y local		
	1.1.1.3 Promover un marco normativo adecuado para el desarrollo de iniciativas emprendedoras en sectores emergentes e innovadores como la biotecnología azul		
	1.1.1.4 Revisión y actualización de los procedimientos administrativos en los diferentes ámbitos competenciales de la economía azul para favorecer su simplificación.		
<b>1.1.2 Promover la participación de los sectores en la toma de decisiones</b>	1.1.2.1 Crear una Mesa andaluza por la economía azul, como grupo de trabajo sobre economía azul y como instrumento participativo y de toma de decisiones, en la que participen todas las administraciones con competencias así como los sectores de la economía azul	Población.	Efecto positivo sobre la actividad económica de los sectores implicados en la economía azul con motivo de la mejora de la participación y colaboración entre sectores de la economía azul y las administraciones.
<b>1.1.3 Mejorar la coordinación y cooperación interadministrativa</b>	1.1.3.1 Consolidar la estructura de gobierno regional en economía azul, que ostente el liderazgo en la implementación de la EA2, a través de la toma de decisiones, participación, coordinación y cooperación de la Administración regional	Población.	Efecto positivo sobre la actividad económica de los sectores implicados en la economía azul con motivo de la potenciación de la estructura de la Administración regional y de los nuevos mecanismos de coordinación.
	1.1.3.2 Creación de una Comisión interdepartamental como sistema de gobernanza y seguimiento de la economía azul en Andalucía, entre todos los departamentos de la Administración regional con competencias en economía azul		
	1.1.3.3 Establecer mecanismos de coordinación con el Estado para la consecución de los objetivos planteados en esta estrategia en sus ámbitos de competencias		
<b>1.2.1 Fomentar la coexistencia de usos y</b>	1.2.1.1 Divulgar la importancia de la Planificación Espacial Marina (PEM) y la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC) como herramientas que permiten el desarrollo	Población.	Efecto positivo de promoción de actividad económica de los sectores implicados en la economía



## EJE 1: GOBERNANZA SOSTENIBLE

<b>actividades de los diferentes sectores de la economía azul</b>	<p>llo de los sectores y actividades de la economía azul desde una perspectiva sostenible. Así como el impulso o apoyo en el desarrollo e implementación de estas herramientas en el ámbito andaluz</p> <p>1.2.1.2 Promocionar actividades complementarias o compatibles entre sectores, mediante el diseño e impulso de iniciativas turísticas vinculadas con el sector acuicultura, pesca y procesamiento, enfocadas en la valorización y difusión de las actividades, trabajo y productos del medio marino. (turismo marinerero, pesquero o acuícola, turismo salinero...)</p>		<p>azul considerando los instrumentos de planificación de zonas marinas y gestión de costeras</p>
<b>1.2.2 Mejorar la información y el conocimiento sobre los sectores de la economía azul</b>	<p>1.2.2.1 Creación de una actividad estadística en el Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía, para favorecer el conocimiento de las características de las empresas y entidades que desarrollan la economía azul en Andalucía, mediante su cuantificación, identificación, dimensión y estructura. Definición y diseño de Indicadores de Impacto para conocer y evaluar de manera continua el avance de los sectores.</p> <p>1.2.2.2 Promover la realización de proyectos conjuntos, foros y encuentros entre los distintos actores de la Cuádruple Hélice, para compartir conocimiento y experiencias</p>	<p>Población.</p>	<p>Efecto positivo por incremento de la información disponible para evaluar en continuo los progresos de los sectores.</p>
<b>1.3.1 Promocionar Andalucía como una región innovadora y de referencia en economía azul</b>	<p>1.3.1.1 Crear la marca Andalucía de la economía azul como sello de calidad en todos y cada uno de los sectores de la economía azul</p> <p>1.3.1.2 Fomentar la presencia en foros, ferias y congresos internacionales sobre economía azul, y participar en redes transnacionales, programas y proyectos europeos</p> <p>1.3.1.3 Apoyo a los clústeres sectoriales para mejorar el posicionamiento en el mercado nacional e Internacional</p>	<p>Población.</p>	<p>Efecto positivo sobre la actividad económica por la potenciación de Andalucía como región innovadora y de referencia en economía azul.</p>
<b>1.3.2 Potenciar la cooperación con regiones vecinas</b>	<p>1.3.2.1 Establecer mecanismos de cooperación con regiones vecinas para el intercambio de conocimiento y experiencias, así como fomentar proyectos internacionales con terceros países</p> <p>1.3.2.2 Impulsar alianzas y la integración con otras zonas del mediterráneo y mejorar la competitividad de los puertos andaluces frente a terceros países y/o otros puertos nacionales y europeos</p>	<p>Población.</p>	<p>Efecto positivo sobre la actividad económica por la creación de instrumentos de colaboración y alianzas interregionales e internacionales.</p>



## EJE 1: GOBERNANZA SOSTENIBLE

1.3.2.3 Impulsar alianzas estratégicas con otras zonas del atlántico, especialmente con Latinoamérica y África.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.2. Efectos ambientales del eje 2.

EJE 2: BIODIVERSIDAD MARINA Y COSTERA			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>2.1.1 Creación del Observatorio Azul para la mejora del conocimiento sobre el mar</b>	2.1.1.1 Analizar el impacto del cambio climático y su afección sobre la biodiversidad	Biodiversidad, fauna, flora.	Impulso de actividades dirigidas al conocimiento de las interacciones entre el cambio climático y la biodiversidad que conllevará mejoras sobre la biodiversidad.
	2.1.1.2 Mejorar el conocimiento sobre las especies exóticas invasoras		
<b>2.1.2 Monitorización y seguimiento de la biodiversidad en el medio litoral y marino</b>	2.1.2.1 Impulsar y dar continuidad a los programas de seguimiento y gestión de la biodiversidad y los planes de recuperación y conservación de especies amenazadas, en el medio marino y litoral	Biodiversidad, fauna, flora.	Potenciación de instrumentos de gestión y seguimiento de los hábitats litorales y especies amenazadas, lo que implicará mejoras en su protección y crecimiento de poblaciones.
	2.1.2.2 Mejorar la identificación y cartografiado de los hábitats litorales y marinos		
<b>2.2.1 Impulsar la lucha contra las especies exóticas invasoras</b>	2.2.1.1 Apoyar la continuación de las líneas de trabajo contempladas en el Programa Andalucía para el Control de las Especies Exóticas Invasoras	Biodiversidad, fauna, flora, población, paisaje, bienes materiales.	Reducción de los efectos negativos <i>Rugulopteryx okamurae</i> sobre el paisaje, la actividad turística y pesquera, lo que facilitará la recuperación de estas actividades y posibilitará el desarrollo de las poblaciones de las especies propias del litoral andaluz.
	2.2.1.2 Elaborar un Plan de Gestión del alga <i>Rugulopteryx okamurae</i> en Andalucía en el marco de la Estrategia Nacional de control del alga invasora-		
	2.2.1.3 Incentivos para paliar los daños causados por la <i>Rugulopteryx okamurae</i> a la flota pesquera		
	2.2.1.4 Incentivos a las Entidades Locales para apoyar la recogida de arribazones de <i>Rugulopteryx okamurae</i> en municipios costeros		
<b>2.2.2 Promover la recuperación de ecosistemas o hábitats (marinos y litorales) degradados que garantice la</b>		Biodiversidad, fauna,	Mejora de la biodiversidad y de los servicios eco-



## EJE 2: BIODIVERSIDAD MARINA Y COSTERA

MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>preservación de los servicios ecosistémicos y el uso sostenible de los recursos naturales.</b>		flora.	sistémicos que proporciona
<b>2.3.1 Promover la concienciación y sensibilización sobre la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos naturales</b>	2.3.1.1 Impulsar la celebración de foros de encuentro, trabajo conjunto, y talleres en torno a la biodiversidad y el medio marino	Biodiversidad, fauna, flora, población.	Mejora de las actividades de colaboración y comunicación con implicaciones muy favorables para la conservación de la biodiversidad y la educación de la población.
<b>2.3.2 Difusión en abierto de información y datos relativos a la biodiversidad marina a través de la Red de Información Ambiental (REDIAM)</b>	2.3.2.1 Puesta a disposición pública de la información ambiental disponible y de herramientas para su mejor uso y conocimiento.	Biodiversidad, fauna, flora.	Facilita la consideración de la biodiversidad en los análisis ambientales para el desarrollo de cualquier tipo de actividad, lo que mejorará la conservación y protección de la biodiversidad.
	2.3.2.2 Desarrollar y difundir el capital y valor natural aportan los ecosistemas marinos y litorales		
<b>2.4.1 Mejorar la calidad de las aguas y minimizar los vertidos al litoral y medio marino</b>	2.4.1.1 Impulsar la continuidad a los programas de vigilancia, inspección y control en materia de calidad del medio hídrico, evaluación y seguimiento del estado de las masas de agua, incluidas las aguas litorales y marinas, así como el control de vertido a las aguas litorales	Población, salud, tierra, agua, biodiversidad, fauna, flora, paisaje, bienes materiales y cambio climático.	Efectos positivos relacionados con la mejora la calidad de las aguas litorales y el control de vertidos, lo que repercute favorablemente sobre mejora de la calidad del agua, sobre la conservación de la biodiversidad, sobre la salud de la población, y sobre la mejora de los bienes materiales y actividad económica del sector pesquero, de acuicultura y turístico.  El desarrollo de proyectos asociados a la mejora de la calidad del agua y los vertidos litorales pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones, por el consumo de recursos naturales, emisiones at-
	2.4.1.2 Promover las obras de mejora de las infraestructuras hidráulicas y de saneamiento y depuración de aguas residuales		
	2.4.1.3 Reforzar el desarrollo de herramientas de apoyo a las emergencias marítimas por contaminación		



## EJE 2: BIODIVERSIDAD MARINA Y COSTERA

MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>2.4.2 Mejorar la gestión de las aguas de lastre de los buques y de sus sedimentos</b>	<p>2.4.2.1 Apoyar proyectos innovadores vinculados a incrementar la eficacia en la gestión de las aguas de lastre, de sus sedimentos, así como de las bioincrustaciones.</p> <p>2.4.2.2 Difusión de medidas para el control de especies exóticas adheridas al casco de los buques (bioincrustaciones) y para la gestión de las aguas de lastre y sus sedimentos</p>	Población, salud, tierra, agua, fauna, flora, paisaje, bienes materiales y cambio climático.	<p>mosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (paisaje, flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica.</p> <p>Efectos positivos relacionados con la mejora de la gestión de aguas de lastre lo que repercute favorablemente sobre mejora de la calidad del agua, sobre la salud de la población, y sobre la mejora de los bienes materiales y actividad económica del sector de gestión de residuos.</p> <p>Los proyectos vinculados a la mejora de la gestión de aguas de lastre pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones, por el consumo de recursos naturales a nivel comarcal y local.</p>

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 7.3. Efectos ambientales del eje 3.

EJE 3: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>3.1.1 Creación de un programa de impulso a la investigación aplicada e iniciativas innovadoras en materia de economía azul</b>	3.1.1.1 Mejora del conocimiento científico, y las herramientas de gestión para una pesca extractiva innovadora, basada en el conocimiento y sostenible	Población, salud, tierra, agua, fauna, flora, paisaje y cambio climático.	Efectos positivos asociados a actividades de investigación, innovación y mejora de capacidades tecnológicas de sector de la acuicultura, el turístico el energético y el transporte marítimo de bajas emisiones entre los que pueden destacarse efectos: sobre la población por incremento de la actividad económica y posible creación de empleo, sobre la salud por reducción de la transmisión de enfermedades, sobre la flora/fauna por reducción de la presión sobre especies comerciales mediante la identificación de nuevas especies, y sobre mejora de los bienes materiales de los sectores de economía azul.  Los proyectos innovadores relacionados con la mejora de la eficiencia energética y ahorro de agua, pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones, por el consumo de recursos naturales, emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica y la creación de empleo a nivel comarcal y local.
	3.1.1.2 Mejora de las capacidades tecnológicas y el conocimiento científico en la acuicultura, para el desarrollo de cultivos más sostenibles y refuerzo de las medidas de bioseguridad para reducir la transmisión de enfermedades.		
	3.1.1.3 Investigación e identificación de nuevas especies, tanto en relación al valor comercial de nuevas de las mismas, como para su utilización en procesos de biorremediación, destinados a paliar impactos ambientales, así como desarrollar y mejorar sus técnicas de cultivo.		
	3.1.1.4 Desarrollo de actividades innovadoras en la acuicultura sostenible, como el cultivo mixto de peces y plantas (acuaponía) o los cultivos multitróficos.		
	3.1.1.5 Innovación orientada al desarrollo, validación y experimentación, de materiales sostenibles y más eficientes energéticamente en la industria naval e industria auxiliar, para el desarrollo de procesos y la construcción de buques de alta tecnología y con menos emisiones.		
	3.1.1.6 Promover programas y proyectos innovadores para la mejora de la eficiencia energética y el ahorro de agua en el sector turístico.		
	3.1.1.7 Desarrollo de plataformas de ensayos e investigación que favorezca la implementación de soluciones innovadoras asociadas a las energías renovables marinas y que posiciones a Andalucía como un polo de referencia para el desarrollo tecnológico y la innovación en este ámbito de la transición energética.		
<b>3.1.2 Impulsar proyectos e iniciativas de in-</b>	3.1.2.1 Incentivos a los proyectos de investigación industrial y desarrollo experimental, así como la mejora de la competitividad de PYMES, en el marco de la Estrategia de Especializa-	Población.	Mejora las capacidades de investigación y desarrollo de los sectores de la economía azul, lo que



EJE 3: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN			
investigación aplicada y desarrollo experimental entre los sectores de la economía azul	ción Inteligente de Andalucía S4.		podría incrementar la actividad económica y posiblemente la creación de empleo.
3.2.1 Desarrollo de nuevos marcos de colaboración público-privada de carácter nacional e internacional		Población.	Implementación de directrices colaborativas en sectores de la economía azul con efectos positivos sobre la actividad económica.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.4. Efectos ambientales del eje 4.

EJE 4: SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
4.1.1 Promover la sensibilización y la educación ambiental entre los profesionales de los sectores de la economía azul	4.1.1.1 Desarrollo de un programa de actividades de sensibilización y educación ambiental dirigido a los sectores de la economía azul	Población y biodiversidad.	Efectos positivos sobre la población y los ecosistemas marinos y litorales a consecuencia del impulso de las actividades de sensibilización y educación ambiental en los sectores de la economía azul.
4.1.2 Desarrollo de capacidades y habilidades en materia ambiental en los sectores de la economía azul	4.1.2 Fomentar la implantación de sistemas de gestión ambiental como herramientas de apoyo y compromiso con la sostenibilidad ambiental de las empresas de la economía azul	Población y biodiversidad.	Efectos positivos sobre la población y los ecosistemas marinos y litorales a consecuencia de la mejora de las capacidades en materia ambiental de los sectores de la economía azul.



#### EJE 4: SENSIBILIZACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

<p><b>4.2.1 Desarrollar iniciativas para la puesta en valor del patrimonio natural, cultural y social asociado a las actividades de los diferentes sectores de la economía azul</b></p>	<p>4.2.1.1 Proteger y poner en valor los sistemas tradicionales y artesanales pesqueros como patrimonio cultural andaluz, y su relevancia para las comunidades costeras</p> <p>4.2.1.2 Diseñar actividades para la promoción social de los productos de la acuicultura, que incluya visitas organizadas a entidades que sigan buenas prácticas, actividades informativas al consumidor, gastronómicas, etc.</p> <p>4.2.1.3 Impulsar el sistema productivo salinero y acuícola en los esteros de Bahía de Cádiz a través de figuras reconocidas, como los Sistemas Importantes del Patrimonio Agrícola Mundial (SIPAM)</p> <p>4.2.1.4 Difundir el patrimonio etnográfico y cultural asociado a la actividad salinera, así como los valores ambientales y paisajísticos de las salinas tradicionales</p> <p>4.2.1.5 Desarrollo de campañas de comunicación y sensibilización enfocados al turismo, para mejorar percepción y actitudes relacionadas con el medio ambiente, especialmente en espacios naturales protegidos con alta presión turística durante el periodo estival</p> <p>4.2.1.6 Apoyar la creación y consolidación de arrecifes artificiales para fomentar y proteger la biodiversidad y creación de zonas de vida submarina y como polo de atracción de actividades turísticas sostenibles y de protección del litoral</p>	<p>Población, biodiversidad y patrimonio cultural.</p>	<p>Efectos positivos sobre la población por incremento de la actividad económica (promoción de productos y sistemas tradicionales de producción como atractores turísticos), sobre la biodiversidad por los arrecifes artificiales y sobre el patrimonio cultural por las campañas de difusión del patrimonio etnográfico.</p> <p>Los proyectos de creación de arrecifes artificiales pueden causar efectos negativos durante la fase de obras por alteración de la biocenosis marina. Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica.</p>
<p><b>4.2.2 Fomentar la participación en la cultura marina andaluza</b></p>	<p>4.2.2.1 Impulsar la concienciación y la sensibilización pública sobre la importancia del medio marino y el litoral para la vida en el planeta</p> <p>4.2.2.2 Dar a conocer los sectores de la economía azul a la ciudadanía para mejorar la percepción social de las actividades que realizan y su importancia como motores económicos de la región</p> <p>4.2.2.3 Fomentar la articulación puerto-ciudad a través de la comunicación eficiente de los servicios y facilidades de los mismos e incrementar a su vez el disfrute del turismo náutico en la región, al mismo tiempo que se potencia la protección y visibilización del capital natural de los puertos, dando impulso a actuaciones que permitan medir, monitorizar e incrementar la biodiversidad en el entorno de las instalaciones portuarias</p>	<p>Población y biodiversidad.</p>	<p>Efecto positivo sobre la población. La participación de la ciudadanía es indispensable para la toma de conciencia de la importancia de los sectores de la economía azul como motor económico.</p>

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 7.5 Efectos ambientales del eje 5.

EJE 5: CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>5.1.1 Fomentar la implantación de energías renovables en los sectores de la economía azul</b>	5.1.1.1 Potenciar y priorizar la utilización de energía procedente de fuentes renovables en los diferentes sectores de la economía azul	Población, salud, tierra, agua, fauna, flora, paisaje, bienes materiales y cambio climático.	Numerosos efectos positivos asociados potenciación del uso de energías renovables, la eficiencia energética y los procesos industriales de los sectores de la economía azul entre los que pueden destacarse efectos: sobre la población por incremento de la actividad económica, sobre el cambio climático por reducción de emisiones de gases efecto invernadero, sobre los bienes materiales por la mejora de equipamientos para la eficiencia y reducción del consumo energético.  La potenciación de proyectos Smartport-Greenport y de eficiencia energética pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones por el consumo de recursos naturales, emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (paisaje, flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica y la creación de empleo a nivel comarcal y local.
	5.1.1.2 Fomentar la utilización de fuentes de energías renovables al proceso de desalación marina (energía fotovoltaica, solar térmica, etc.)		
	5.1.1.3 Facilitar y/o desarrollar los instrumentos necesarios para financiar nuevos modelos orientados a fuentes alternativas de energía		
	5.1.1.4 Facilitar y/o desarrollar los instrumentos necesarios para financiar proyectos Smartport-Greenport		
	5.1.1.5 Diversificar las líneas de producción del sector naval hacia las energías renovables		
	5.1.1.6 Potenciar proyectos Smartport-Greenport orientados a fuentes alternativas de energía		
	5.1.1.7 Aumentar la eficiencia energética de los procesos industriales asociados a la economía azul mediante la colaboración entre industrias de distintos sectores para reducir el consumo energético a través de compartir infraestructuras, o el fomento de la bioeconomía y economía circular asociada al sector energético, la incentivación de la inversión en tecnologías y equipamientos que reduzcan el consumo de energía, y estimulando la inversión en proyectos u actuaciones que persigan la eficiencia energética.		
<b>5.1.2 Promover un uso más eficiente de la energía</b>	5.1.2.1 Medición y reducción de la huella de carbono en las actividades y procesos productivos asociados a la economía azul e inscripción en el SACE (Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones)	Cambio climático	Efectos favorables sobre el cambio climático por mejora del control de la emisiones de gases efecto invernadero.
	5.1.2.2 Involucrar al sector empresarial y a la ciudadanía en la transición y el ahorro energético mediante la comunicación y formación		



## EJE 5: CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES

MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>5.1.3 Impulsar la reducción de la huella de carbono y la descarbonización de los sectores de la economía azul</b>	<p>5.1.3.1 Facilitar y/o desarrollar los instrumentos necesarios para financiar proyectos de electrificación de muelles en los puertos andaluces</p> <p>5.1.3.2 Fomentar la implantación de tecnología Cold Ironing o Inshore Power Supply (OPS), tanto para embarcaciones relacionadas con el turismo de cruceros como con el turismo náutico, incentivando que la electricidad suministrada sea generada a partir de fuentes renovables</p> <p>5.1.3.3 Incentivar el uso de barcos de motor eléctrico tanto para la logística de puertos (buques para remolque, buques de dragado o buques de práctico) como para transporte de pasajeros de trayectos cortos o mercancías ligeras</p> <p>5.1.3.4 Impulsar el desarrollo de sistemas de diversificación del tráfico de mercancías en puertos</p> <p>5.1.3.5 Priorizar las inversiones en infraestructuras sostenible e intermodales para las conexiones de los puertos y las vías de alta capacidad</p> <p>5.1.3.6 Mejorar las infraestructuras de transporte y la conectividad de puertos y plataformas logísticas con la Redes Transeuropeas (TEN-T)</p> <p>5.1.3.7 Fomentar la participación en programas enfocados a la descarbonización de los Puertos Andaluces y generar instrumentos regionales de apoyo a esta cuestión</p> <p>5.1.3.8 Apoyar a la industria auxiliar del sector naval en la incorporación de procesos que contribuyan a la reducción de su huella de carbono</p> <p>5.1.3.9 Incentivar el uso de sistemas energéticos alternativos (combustibles renovables y aquellos con bajas emisiones de carbono como el hidrógeno y los combustibles basados en hidrógeno, los biocombustibles, los combustibles sintéticos,...) para la descarbonización del transporte marítimo asociado al turismo de cruceros y turismo náutico</p> <p>5.1.3.10 Impulsar las Alianzas Andaluza del Hidrógeno Verde, para facilitar la creación de un ecosistema industrial del hidrógeno verde en Andalucía y el desarrollo de sus cadenas de valor</p>	<p>Población, salud, tierra, agua, biodiversidad, fauna, flora, paisaje, bienes materiales y cambio climático.</p>	<p>Efectos positivos asociados las actividades de descarbonización del sector portuario, el naval y de transporte marítimo entre los que pueden destacarse efectos: sobre la población por incremento de la actividad económica, sobre el cambio climático reducción de gases efecto invernadero por el uso de sistemas energéticos alternativos e instalaciones de electrificación en los puertos, sobre la biodiversidad por proyectos de restauración de humedales y sobre los bienes materiales por la mejora de equipamientos portuarios.</p> <p>Los proyectos para las instalaciones de electrificación de muelles y mejora de infraestructuras de transporte entre puertos y plataformas logísticas puedan causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones, por el consumo de recursos naturales, emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (paisaje, flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica y la creación de empleo a nivel comarcal y local.</p>



**EJE 5: CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍAS RENOVABLES**

MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
	5.1.3.11 Promover proyectos de absorción de CO <sub>2</sub> de conservación y restauración de humedales y praderas de fanerógamas marinas (carbono azul) para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero e incrementar la capacidad de los sumideros de CO <sub>2</sub>		
<b>5.2.1 Aumentar el conocimiento sobre efectos del cambio climático en el litoral y en la economía azul</b>	5.2.1.1 Promover la evaluación de riesgos ante el cambio climático en el ámbito empresarial de la economía azul 5.2.1.2 Acometer un estudio sobre las emisiones de GEI y sobre el consumo energético para cada uno de los sectores que integran la economía azul, distinguiendo entre fuentes de energía renovables y fósiles 5.2.1.3 Impulsar la realización de estudios y la mejora de la información, datos y conocimiento acerca de las afecciones del cambio climático sobre en frente litoral y costero y el medio marino y su repercusión sobre los sectores de la economía azul	Población y biodiversidad.	Impulso de actividades dirigidas al conocimiento de las interacciones entre el cambio climático y el frente litoral repercutirá positivamente en la reducción de riesgos climáticos sobre los sectores de la economía azul y sobre la prevención de los efectos sobre los ecosistemas litorales y marinos.
<b>5.2.2 Favorecer la resiliencia del litoral y los sectores de la economía azul al cambio climático</b>	5.2.2.1 Potenciar el uso de soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación al cambio climático (erosión costera, adaptación de infraestructuras, etc.) que permitan la conservación de la biodiversidad y el desarrollo de una economía azul sostenible 5.2.2.2 Impulsar acciones destinadas a identificar, caracterizar y proteger los denominados “barrios de pescadores” presentes en el litoral andaluz.	Población y biodiversidad.	Mejora de la capacidad de los ecosistemas litorales y las infraestructuras de los sectores de la economía azul para soportar y adaptarse a los efectos del cambio climático.

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 7.6. Efectos ambientales del eje 6.

EJE 6: ECONOMÍA CIRCULAR Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS			
MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>6.1.1 Fomentar la prevención y reducción de residuos</b>	6.1.1.1 Fomentar el reciclado de residuos generados en las cadenas de valor, con especial hincapié al reciclado de los envases de material plástico para disminuir las basuras marinas y microplásticos	Población, salud, tierra, agua, biodiversidad, fauna, flora, paisaje y cambio climático.	Efecto positivo sobre la actividad económica y sobre los ecosistemas marinos y litorales a consecuencia de las iniciativas de prevención y reducción de residuos.
	6.1.1.2 Mejorar la gestión y las facilidades de recepción de los desechos y residuos generados en los buques y regulados por la Directiva MARPOL de la OMI		Los proyectos que fomenta esta medida (reciclado de residuos y recepción de desechos y residuos de buques) pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones, por el consumo de recursos naturales, emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (paisaje, flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica y la creación de empleo a nivel comarcal y local.
	6.1.1.3 Fomentar en los sectores de la economía azul la aplicación u obtención de instrumentos voluntarios de gestión medioambiental (EMAS, ECOLABEL).		
<b>6.1.2 Impulsando la incorporación de la circularidad en las cadenas de valor de los sectores de la economía azul</b>	6.1.2.1 Estudiar alternativas y puesta en marcha de iniciativas para llevar a cabo la valorización de subproductos (incluidos los SANDAH) <sup>11</sup> y descartes de pesca	Población, salud, tierra, agua, biodiversidad, fauna, flora, paisaje y cambio climático.	Efecto positivo sobre la actividad económica y sobre los ecosistemas marinos y litorales a consecuencia de las iniciativas de impulso de la economía circular mediante la valorización de subproductos y mejora del tratamiento de residuos
	6.1.2.2 Impulsar proyectos innovadores para incorporar procesos de biorrefinería aplicado a sectores como la acuicultura		
	6.1.2.3 Instaurar la revalorización de las salmueras, procedentes de la desalación marina, a través de procesos innovadores de minería de la salmuera (brine mining), evaporación y cristalización, entre otras		Los proyectos a que impulsa esta medida (mejora de instalaciones portuarias, instalaciones munici-

11 SANDAH: Subproductos Animales No Destinados Al Consumo Humano.



## EJE 6: ECONOMÍA CIRCULAR Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS

	<p>6.1.2.4 Realizar un diagnóstico de los residuos que se producen a lo largo de la cadena de valor del sector naval, contemplando el final de la vida útil de los equipos, analizar sus posibilidades de valoración y reciclaje, y los instrumentos financieros necesarios para su implementación</p> <p>6.1.2.5 Impulsar la puesta en marcha de procesos de simbiosis industrial que fomenten el contacto e intercambio de información entre empresas, con la finalidad de identificar posibles usos de los residuos generados y empresas potencialmente interesadas</p> <p>6.1.2.6 Revisión de los Planes de Gestión de Residuos de los puertos autonómico andaluces para actualizar la incorporación de la circularidad a la actividad portuaria</p> <p>6.1.2.7 Fomentar un adecuado manejo de los procesos de alimentación en acuicultura, incluido la formulación de los piensos, con la finalidad de disminuir el impacto de residuos nitrogenados</p> <p>6.1.2.8 Promover el tratamiento de fluidos contaminados (dragados, Marpol, descarga de buques, y red de saneamiento interna), impulsando la valorización de los residuos generados en dicho tratamiento</p> <p>6.1.2.9 Apoyar la mejora de las instalaciones portuarias destinadas a la recepción de basura marina</p> <p>6.1.2.10 Potenciar la modernización y mejora de instalaciones públicas de tratamiento de residuos municipales que contengan plásticos, principalmente aquellas que tengan grandes instalaciones de eliminación y que se ubiquen cerca de la costa</p>		<p>pales, tratamiento de fluidos contaminados, procesos de biorrefinería, etc) pueden causar efectos negativos durante la fase de obras y de actividad de las instalaciones por el consumo de recursos naturales, emisiones atmosféricas, ruidos, vertidos y ocupación de suelo (paisaje, flora y fauna). Estos proyectos podrían tener efectos positivos sobre la actividad económica y la creación de empleo a nivel comarcal y local.</p>
<p><b>6.2.1 Establecer un Programa de Seguimiento y Monitorización</b></p>	<p>6.2.1 Establecer alianzas, compartir datos, y sistemas de monitoreo, y participar en redes nacionales e internacionales</p>	<p>Población, salud, biodiversidad.</p>	<p>Mejora de la información, el seguimiento y la colaboración en red para reducir los efectos negativos sobre la actividad pesquera, la biodiversidad y la salud consecuencia de la contaminación de la cadena trófica procedente del litoral.</p>
<p><b>6.2.2 Mejorar actitudes y concienciar sobre el impacto de los</b></p>	<p>6.2.2.1 Impulsar acciones de concienciación, sensibilización y comunicación sobre la importancia de la prevención y gestión de los residuos generados, la reducción de los residuos producidos, el alargamiento de la vida útil de los productos, la reutilización y el reciclado</p>	<p>Población.</p>	<p>Efecto positivo sobre la población dada la participación indispensable de la ciudadanía en la reducción de los residuos generados.</p>



## EJE 6: ECONOMÍA CIRCULAR Y PREVENCIÓN DE RESIDUOS

residuos en el medio marino	6.2.2.2 Fomentar el uso de envases compostables para alimentos en eventos públicos		
-----------------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.7. Efectos ambientales del eje 7.

## EJE 7: CAPACITACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

MEDIDAS	ACCIONES	Factores ambientales	Efectos ambientales
<b>7.1.1 Promocionar las oportunidades de capacitación y formación profesional y laboral de la economía azul y favorecer el relevo generacional</b>	7.1.1.1 Promover la puesta en valor y visibilización social de las actividades marítimo-marinas y las oportunidades de innovación y emprendimiento que generan	Población.	Positivos por la mejora de las oportunidades de la ciudadanía hacia el emprendimiento y continuidad de la carrera profesional en los sectores de la economía azul, lo que podría incrementar la actividad económica y la consolidación/creación de empleo.
	7.1.1.2 Promover la puesta en valor y visibilización social de actividades y empleos tradicionales, sostenibles desde el punto de vista ambiental, como ejemplo de buenas prácticas relacionados con la economía azul		
	7.1.1.3 Mejora, rediseñar y ampliar la oferta formativa y los perfiles de competencias y habilidades para los nuevos perfiles profesionales de los sectores emergentes de Economía Azul		
	7.1.1.4 Desarrollar planes formativos orientados a la mejora de la capacitación profesional, continuidad del conocimiento tradicional pesquero y acuícola		
	7.1.1.5 Fomentar la formación empresarial en las iniciativas emprendedoras relacionadas con la biotecnología azul		
	7.1.1.6 Rediseñar catálogos, perfiles y habilidades e impulsar los programas formativos y especialidades en materia de Construcción Naval		
	7.1.1.7 Impulsar y dar continuidad al <i>Plan de captación, capacitación y formación para una alta cualificación y certificación profesional</i> , puesto en marcha por el Plan de Cadena de Valor del Sector Naval en Andalucía		
	7.1.1.8 Establecer como disciplina el turismo azul para formar a los gestores turísticos		



## EJE 7: CAPACITACIÓN Y DIGITALIZACIÓN

	<p>7.1.1.9 Incentivar la articulación de estudios superiores relacionados con la economía azul, dotando de más titulaciones e infraestructuras para su desarrollo a todas las universidades costeras de Andalucía</p>		
	<p>7.1.1.10 Desarrollo de un título oficial de Grado en <i>Economía Azul Sostenible</i></p>		
<b>7.2.1 Impulsar la transformación digital de las actividades y procesos productivos asociados a la economía azul</b>	<p>7.2.1.1 Incrementar la digitalización y la implementación de nuevas tecnologías en el sector de la acuicultura, pesca y procesamiento, y en puertos pesqueros de la Comunidad Autónoma</p>	Población y cambio climático.	Efectos positivos asociados al impulso a la transformación digital en los sectores de la economía azul entre los que pueden destacarse efectos: sobre el cambio climático por la contribución al proceso de descarbonización y mejora de la eficiencia energética de estos sectores, y sobre la población por mejora de la actividad económica y creación de empleo.
	<p>7.2.1.2 Incentivar la digitalización en el sector naval</p>		
	<p>7.2.1.3 Implementar una estrategia de digitalización de los puertos autonómicos andaluces para la mejora de la eficiencia operativa, desde la planificación de la carga y descarga de buques, gestión de atraques, hasta la gestión de inventarios y la coordinación de transporte terrestre</p>		
	<p>7.2.1.4 Impulsar proyectos de digitalización e implantación de nuevas tecnologías, en espacios naturales protegidos costeros que permitan calcular la capacidad de carga y mejorar el control de acceso y afluencia a las playas y a zonas de especial sensibilidad</p>		
	<p>7.2.1.5 Diversificar la oferta turística incorporando las nuevas tecnologías, para modular las afluencias a determinados destinos, y ofrecer experiencias digitales alternativas</p>		
	<p>7.2.1.6 Creación e impulso de los “Destinos azules”, utilizando la digitalización como palanca, como destinos turísticos inteligentes en municipios azules para avanzar en la transformación del actual modelo de turismo de sol y playa</p>		

Fuente: Elaboración propia.

Los textos en color verde hacen referencia a efectos positivos Los textos en color marrón hacen referencia a posibles efectos negativos



Seguidamente se muestra una tabla resumen que cuantifica los efectos positivos y negativos de las acciones dependientes de cada medida y eje de la EA2.

**Tabla 7.8. Resumen de efectos ambientales por eje.**

	Acciones	Efectos positivos	Efectos negativos	% positivos	% negativos
Eje 1: Gobernanza Sostenible	17	17	0	100	0
Eje 2: Biodiversidad marina y costera	19	17	2	100	0
Eje 3: Investigación e innovación	11	10	1	91	9
Eje 4: Sensibilización y Educación Ambiental	13	12	1	92	8
Eje 5: Cambio climático y energías renovables	24	18	6	75	25
Eje 6: Economía Circular y Prevención de Residuos	16	9	7	56	44
Eje 7: Capacitación y Digitalización	16	16	0	100	0
<b>TOTALES</b>	<b>116</b>	<b>99</b>	<b>17</b>	<b>85</b>	<b>15</b>

**Fuente: Elaboración propia.**

En conclusión, manteniendo un enfoque estratégico, de esta tabla se desprende que los posibles efectos negativos de la EA2 son escasos, solo un 15% de ellos, siendo los ejes 5 y 6 los que tienen un mayor peso por el impulso de una gran diversidad de acciones que precisan de la realización de proyectos, que a su vez también tienen repercusiones positivas sobre el medio ambiente. El balance global de efectos estratégicos positivos y negativos es muy favorable, con ausencia de efectos negativos significativos sobre el medio ambiente.

Por otra parte, estas medidas serán en su mayoría financiadas con planes y programas que ya han sido objeto de evaluación ambiental estratégica y por tanto valorados sus efectos ambientales negativos (Programa FEDER-Andalucía 2021-2027 y Fondo Transición Justa en España 2021-2027, entre otros).

## 8. Prevención de efectos y seguimiento

El documento de alcance establece la necesidad concretar posibles recomendaciones o medidas estratégicas de prevención de los efectos negativos identificados, así como la definición de un sistema de seguimiento ambiental que coloque su punto de mira en esos efectos negativos de la EA2, con los siguientes objetivos:

- Verificar la valoración realizada de los posibles efectos negativos.
- Identificar posibles desviaciones en dicha valoración y detectar otros no valorados inicialmente.
- Evaluar los resultados de las medidas de prevención de los efectos negativos.
- Obtener conclusiones de lo anterior respecto a la contribución de la EA2 al desarrollo sostenible y a la lucha contra el cambio climático.

Para mantener la mayor coherencia posible entre el seguimiento ambiental de los programas que financiarán la EA2 y el seguimiento ambiental de la propia EA2, se propone considerar para la EA2 las recomendaciones y los indicadores establecidos en el estudio ambiental estratégico del Programa FEDER-Andalucía 2021-2027.

Por consiguiente, el sistema de seguimiento ambiental velará por el cumplimiento de las recomendaciones de prevención que recoge el Programa FEDER y que seguidamente se muestran:

- Fomentar actuaciones que incluyan construcciones, materiales y procesos sostenibles.
- Fomentar el uso de materiales de bajo impacto ambiental, reciclados y reciclables.
- Fomentar acciones para sensibilizar y educar a la sociedad en valores sostenibles.
- Fomentar acciones que divulguen innovaciones en temática ambiental.
- Fomentar construcciones que no rompan con la infraestructura del entorno.
- Fomentar a ser posible acciones que reduzcan el consumo global de agua y energía.
- Fomentar acciones que conlleven la recuperación, restauración y conservación de la biodiversidad y los espacios naturales.
- Fomentar acciones para la conexión digital y redes, y que incluyan nuevas tecnologías.
- Fomentar acciones que lleven a cabo un control de sus emisiones y cuenten con planes para la gestión de los residuos, los vertidos y las emisiones de GEI a la atmósfera.
- Fomentar acciones que reduzcan el consumo global de agua y energía.
- Fomentar acciones de mejora de la conexión digital y redes.
- Fomentar acciones que no impliquen la quema de combustibles fósiles.
- Fomentar acciones que mejoren el estado de conservación y la capacidad de renovación de los recursos naturales, la biodiversidad, la geodiversidad y el paisaje.
- Fomentar actuaciones que incluyan en las operaciones de reforma, materiales y procesos sostenibles.
- Procurar acciones que fomenten la transición hacia una economía circular de los residuos, que reduzcan el vertido de los rechazos procedentes de los procesos de valorización y la fracción de residuos no reciclables.
- Fomentar dado el caso, acciones para sensibilizar y educar a la sociedad en la mejora de la eficiencia de los sistemas de recogida de residuos.
- Fomentar acciones que incluyan medidas para la evaluación y conservación de la flora y fauna de la zona en que se implementen las infraestructuras ecológicas.
- Fomentar acciones que tengan un menor efecto sobre los factores ambientales.
- Fomentar acciones que conlleven la recuperación, restauración y conservación de la biodiversidad y los espacios naturales.
- Fomentar acciones que originen la apertura de nuevos mercados, mejora en la productividad de las empresas y el posicionamiento internacional.



- Fomentar dentro de lo posible, acciones para sensibilizar y educar a la sociedad sobre valores sostenibles.
- Fomentar, si hay posibilidad, acciones que reduzcan el consumo global de agua y energía.
- Fomentar, las acciones que incluyan construcciones y que se realicen con materiales y procesos productivos sostenibles.
- Fomentar acciones que impliquen la inclusión social
- Priorizar dentro de lo posible, acciones que fomenten el turismo sostenible.
- Fomentar todo lo posible, acciones que incluyan medidas de integración paisajística y criterios de sostenibilidad.

En cuanto a los indicadores, a continuación se seleccionan aquellos indicadores del FEDER que podrían servir como indicadores de contexto de la EA2 en coherencia con el FEDER.

**Tabla 8.1. Indicadores de contexto del FEDER en relación con la EA2.**

INDICADORES
✓ Población conectada a un sistema de abastecimiento de agua mejorado.
✓ Proporción de personas conectadas al tratamiento secundario de aguas residuales.
✓ Residuos recogidos de manera selectiva.
✓ Población que tiene acceso a infraestructuras verdes o mejoradas.
✓ Emisiones de CO2 respecto al año 2005.
✓ Proporción de residuos municipales vertidos en relación al total de residuos municipales generados y tratados.
✓ Residuos utilizados como materias primas.

**Fuente: Elaboración propia a partir del Programa FEDER-Andalucía 2021-2027.**

Para realizar un seguimiento y una evaluación de los efectos que realmente vaya teniendo la EA2 sobre el medio ambiente, la Secretaría General de Medio Ambiente, Cambio Climático y Economía Azul analizará la forma de integrar el seguimiento ambiental en el sistema general de ejecución de la EA2. Especialmente se deberá:

- Impulsar y valorar la aplicación de las recomendaciones de prevención así como proponer otras nuevas que se consideren oportunas.
- Definir o ajustar los indicadores que sean necesarios para hacer el seguimiento de los efectos negativos identificados, o establecer una metodología alternativa.

El resultado de estos trabajos se trasladará bianualmente como contenido de las memorias de seguimiento ambiental de la EA2 , coincidiendo con el seguimiento de su propia ejecución.



## ANEXO I. Vías pecuarias

CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
04003009	COLADA DE CAIROS	Adra	Almería
04003008	COLADA DE ALBUÑOL	Adra	Almería
04003002	VEREDA DE ALMERÍA	Adra	Almería
04003006	COLADA DE LAS HOYAS DEL BARRANCO	Adra	Almería
04003007	COLADA DE LA MARINA	Adra	Almería
04003003	COLADA DE ADRA	Adra	Almería
04003004	COLADA DE POTRILES	Adra	Almería
04003005	COLADA DE LA LANCHAZA	Adra	Almería
04003001	CORDEL DE ADRA A SIERRA NEVADA	Adra	Almería
18006006	COLADA DE LA CARRETERA DE TABLATE A ALBUÑOL	Albuñol	Granada
18006001	CORDEL DEL CAMINO DE LOS CRITALES	Albuñol	Granada
18006002	COLADA DEL CAMINO DE MOTRIL Y DE LOS OLIVOS	Albuñol	Granada
18006003	COLADA DE LAS CUESTAS DE MAUREL Y DE LOS COLORADOS	Albuñol	Granada
18006004	COLADA DEL CAMINO DE LA PLAYA	Albuñol	Granada
18006005	COLADA DE LA CUESTA DE LOS ARACRANES	Albuñol	Granada
41005001	CAÑADA REAL DE HUELVA A CÓRDOBA	Alcalá del Río	Sevilla
41005002	VEREDA DE GUILLENA A CASTILBLANCO	Alcalá del Río	Sevilla
29005003	VEREDA DE FUENTE ARIZA	Algarrobo	Málaga
29005002	VEREDA DE COMPETA A VÉLEZ	Algarrobo	Málaga
29005001	VEREDA DEL CAMINO BAJO DE ALGARROBO	Algarrobo	Málaga
11004003	VEREDA DE LA CUESTA O MARCHENILLA	Algeciras	Cádiz
11004012	CORDEL DEL PUERTO DEL PIOJO	Algeciras	Cádiz
11004009	COLADA DE LA CABA	Algeciras	Cádiz
11004011	CORDEL DEL TIRO	Algeciras	Cádiz
11004008	COLADA DE LA TORRE	Algeciras	Cádiz
11004004	VEREDA DEL CORTIJO DE LOS PALOS	Algeciras	Cádiz
11004013	VEREDA DE LA BAJADILLA	Algeciras	Cádiz
11004001	CAÑADA REAL DE PELAYO	Algeciras	Cádiz
11004006	VEREDA DE LA JULIANA	Algeciras	Cádiz
11004010	CORDEL DE LOS BARRIOS	Algeciras	Cádiz
11004007	VEREDA DE LOS ALMENDARACHES	Algeciras	Cádiz
11004002	CORDEL DE LA REJANOSA	Algeciras	Cádiz
11004005	VEREDA DE FUENTE SANTA	Algeciras	Cádiz
29007001	VEREDA DE ALHAURÍN EL GRANDE A CHURRIANA	Alhaurín de la Torre	Málaga
29007005	COLADA DE LAS MINAS	Alhaurín de la Torre	Málaga
29007002	VEREDA DEL PALMAR	Alhaurín de la Torre	Málaga
29007004	VEREDA DE CÁRTAMA	Alhaurín de la Torre	Málaga
29007003	VEREDA DE ARDALES A MÁLAGA	Alhaurín de la Torre	Málaga
21002001	VEREDA DEL CAMINO DE GIBRALEÓN	Aljaraque	Huelva
21002002	VEREDA DEL CAMINO DE S. BARTOLOMÉ	Aljaraque	Huelva
21002003	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE ALJARAQUE A CARTAYA	Aljaraque	Huelva
29009001	VEREDA DE LA CUESTA DEL OLIVAR	Almáchar	Málaga
04013007	VEREDA EL SALVADOR	Almería	Almería
04013008	VEREDA DE LA CUEVA DE LOS MEDINA	Almería	Almería
04013006	VEREDA DE LA CUESTA DE PIO O VIATOR	Almería	Almería
04013003	VEREDA DE EL PECHO COLORADO	Almería	Almería



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
04013004	VEREDA DE LA RAMBLA DE BELÉN	Almería	Almería
04013001	CORDEL DE LA CAMPITA	Almería	Almería
04013005	VEREDA DE LA CRUZ DE CARAVACA	Almería	Almería
04013002	VEREDA DE EL CABALLAR	Almería	Almería
21005007	VEREDA DEL CAMINO DEL LORO	Almonte	Huelva
21005005	VEREDA DE LOS PLAYEROS Y DEL VILLAR	Almonte	Huelva
21005001	VEREDA DEL CARRIL DEL LOBO	Almonte	Huelva
21005002	VEREDA DE LAS CUMBRES	Almonte	Huelva
21005006	VEREDA DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA	Almonte	Huelva
21005003	VEREDA DEL CAMINO BAJO DE ROCIANA	Almonte	Huelva
21005004	VEREDA DE LA ROCINA (VEREDA DE CARNE)	Almonte	Huelva
18017004	VEREDA DE LAS CUADRILLAS	Almuñécar	Granada
18017002	CAÑADA REAL DE GRANADA A ALMUÑÉCAR	Almuñécar	Granada
18017003	CORDEL DE LAS VEREDAS	Almuñécar	Granada
18017001	CAÑADA REAL DE MÁLAGA A MOTRIL	Almuñécar	Granada
18017005	VEREDA DE CORDOBILLA	Almuñécar	Granada
29016001	VEREDA DE COMPETA	Árchez	Málaga
29016003	COLADA DE CORUMBELA	Árchez	Málaga
29016004	COLADA DE CANILLAS	Árchez	Málaga
29016002	COLADA DE SAYALONGA	Árchez	Málaga
29019002	VEREDA DE LA CARRERA	Arenas	Málaga
29019003	COLADA DE CANILLAS DE ALBAIDA	Arenas	Málaga
29019001	VEREDA DE MÁLAGA	Arenas	Málaga
21010008	COLADA DEL CAMINO DEL PILAR DE JARAQUE	Ayamonte	Huelva
21010007	COLADA DEL CAMINO DE SAN BENITO	Ayamonte	Huelva
21010009	COLADA DEL CAMINO DE VALDEMINDIANO A FOTEA	Ayamonte	Huelva
21010011	VEREDA DEL CAMINO DE LA REDONDELA	Ayamonte	Huelva
21010006	VEREDA DE LA VERA ABAJO	Ayamonte	Huelva
21010005	VEREDA DEL POZO DEL CAMINO A AYAMONTE POR VALDECERROS	Ayamonte	Huelva
21010010	VEREDA DE LA BORRALLA	Ayamonte	Huelva
21010004	VEREDA DEL CAMINO DE VALDEJUDIOS	Ayamonte	Huelva
21010003	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE VILLABLANCA	Ayamonte	Huelva
21010002	VEREDA DE LA ZABALLA	Ayamonte	Huelva
21010001	CAÑADA DE AYAMONTE A SEVILLA	Ayamonte	Huelva
41012005	CORDEL DEL CAMINO DE LOS PLAYEROS	Aznalcázar	Sevilla
41012007	VEREDA DE LOS LABRADOS	Aznalcázar	Sevilla
41012008	RAMAL DE VEREDA	Aznalcázar	Sevilla
41012006	VEREDA DEL CAMINO DE MARLO	Aznalcázar	Sevilla
41012004	RAMAL IZQUIERDO DE LA CAÑADA REAL DE LA MARISMA GALLEGA	Aznalcázar	Sevilla
41012001	CAÑADA REAL DEL CARRASCAL	Aznalcázar	Sevilla
41012002	CAÑADA REAL DE LOS ISLEÑOS	Aznalcázar	Sevilla
41012003	CAÑADA REAL DE LA MARISMA GALLEGA	Aznalcázar	Sevilla
04904002	VEREDA DE ALMERÍA	Balanegra	Almería
04904001	COLADA DE BALANEGRA	Balanegra	Almería
04904003	COLADA DE ADRA A BENEJI	Balanegra	Almería
11007007	COLADA DE LA CAÑADA DEL MENOR	Barbate	Cádiz
11007011	VEREDA DE LA PLAYA	Barbate	Cádiz
11007002	CORDEL DEL POZO DE LA MORILLA Y PILAR DE MANZANETES	Barbate	Cádiz
11007006	VEREDA DE ZAHORA	Barbate	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11007012	COLADA DE MAJARRETIA	Barbate	Cádiz
11007001	CORDEL DEL POZO DEL PIOJO	Barbate	Cádiz
11007005	VEREDA DEL TERMINO DE TARIFA	Barbate	Cádiz
11007009	COLADA DE FUENTE CUBIERTA O DE VILLA DANADIO	Barbate	Cádiz
11007003	VEREDA DEL CANTADOR	Barbate	Cádiz
11007008	COLADA DE BUENAVISTA Y DE LOS CARRASCALES	Barbate	Cádiz
11007004	VEREDA DE PORTICUELO Y TAPATANA	Barbate	Cádiz
11007010	COLADA DE BARBATE	Barbate	Cádiz
04024002	VEREDA DE PUENTE MOCHO	Benahadux	Almería
04024003	VEREDA DE PIEDRAS NEGRAS	Benahadux	Almería
04024001	PASO DEL RIO ANDARAX	Benahadux	Almería
04024004	VEREDA DE LOS CONEJOS	Benahadux	Almería
29027001	VEREDA DE LA CRUJIA	Benamocarra	Málaga
29027004	VEREDA DE DON MATEO	Benamocarra	Málaga
29027003	VEREDA DEL CUCHARIN	Benamocarra	Málaga
29027005	VEREDA DE LA DEHESA	Benamocarra	Málaga
29027002	VEREDA DE LAS PUERTAS A BENAMOCARRA	Benamocarra	Málaga
41021004	CORDEL DE LA PAÑOLETA	Camas	Sevilla
41021002	CORDEL DE LOS CARBONEROS	Camas	Sevilla
41021001	CORDEL DEL ALAMILLO	Camas	Sevilla
41021003	CORDEL DEL PATROCINIO	Camas	Sevilla
04032001	COLADA DE VERA	Carboneras	Almería
21021004	VEREDA DE MALATADO (O MALATAO)	Cartaya	Huelva
21021002	VEREDA DE PIEDRA VIVA	Cartaya	Huelva
21021001	VEREDA DEL CAMINO DE ALJARAQUE	Cartaya	Huelva
21021003	CAÑADA REAL DE AYAMONTE A SEVILLA (CAÑADA DEL GAVILÁN)	Cartaya	Huelva
29041004	VEREDA DE LAS ROSAS DE ESPAÑA	Casares	Málaga
29041005	VEREDA DE GAUCIN A ESTEPONA	Casares	Málaga
29041007	COLADA DE GAUCIN A CASARES	Casares	Málaga
29041008	COLADA DE LOS MOLINOS A ESTEPONA	Casares	Málaga
29041002	VEREDA DE LAS MENTIRAS	Casares	Málaga
29041001	CAÑADA REAL DE LOS BARRIOS A ESTEPONA	Casares	Málaga
29041006	CORDEL DEL PUERTO DE LOS GUARDAS A GENALGUACIL	Casares	Málaga
29041003	VEREDA DE LOS PESCADEROS	Casares	Málaga
11015010	VEREDA DE VEJER	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015017	COLADA DE LA TORRE DE LOS ARQUILLOS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015019	COLADA DE FUENTE AMARGA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015015	VEREDA DEL POZO DEL GUAREJO	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015028	VEREDA DEL RODEO DEL TERMINO	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015007	CORDEL DEL PINAR DE MARIA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015026	COLADA DE PICAPOLLOS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015016	VEREDA DE CÁDIZ	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015027	COLADA DE BARTIVAS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015020	COLADA DE CARBONEROS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015023	COLADA DEL POZO DEL JUNCAR	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015021	COLADA DE LOS CARABINEROS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015012	VEREDA DE LAS LANDERAS O DE MEDINA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015025	COLADA DE ROZALEJO	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015002	CORDEL DE LOS MARCHANTES	Chiclana de la Frontera	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11015003	CORDEL DE LA DEHESA DE LA BOYADA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015011	VEREDA DEL JARDAL	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015014	VEREDA DE LA ASOMADA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015001	CORDEL DEL TARAJE A LA MOLINETA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015008	CORDEL DEL POZO DE ARAGON	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015009	CORDEL DE BUSCAVIDA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015004	CORDEL DEL POZO DE LOS ALAMOS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015005	CORDEL DE NÁPOLES	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015022	COLADA DE PEDRO MOLINA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015024	COLADA DE RECOVEROS	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015018	COLADA DE LA LAGUNA DE LA PAJA	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015013	VEREDA DEL ALAMILLO	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11015006	CORDEL DEL FONTANAR	Chiclana de la Frontera	Cádiz
11016002	CORDEL DE LOS RINCONES	Chipiona	Cádiz
11016006	COLADA DEL POZO ROMERO	Chipiona	Cádiz
11016003	VEREDA DE LA REYERTA	Chipiona	Cádiz
11016007	COLADA DEL POZO NUEVO	Chipiona	Cádiz
11016008	COLADA DEL TIO CARO O CERRO PIÑÓN	Chipiona	Cádiz
11016005	VEREDA DE LOS ARRIATES	Chipiona	Cádiz
11016009	COLADA DE LA TAPIA	Chipiona	Cádiz
11016001	CAÑADA REAL DEL CHAPITEL	Chipiona	Cádiz
11016004	VEREDA DE LOS PINOS	Chipiona	Cádiz
11016010	COLADA DEL CHAPITEL	Chipiona	Cádiz
29044007	COLADA DE CONCA	Comares	Málaga
29044004	VEREDA DE LOMA DE LA SIERRA	Comares	Málaga
29045006	VEREDA DE VELEZ-MÁLAGA	Cómpeta	Málaga
29045007	VEREDA DE LA LOMA DE LOS ORTICES	Cómpeta	Málaga
29045005	VEREDA DE BENAMAYOR	Cómpeta	Málaga
29045004	VEREDA DE FRIGILIANA	Cómpeta	Málaga
29045009	CORDEL DE LA LINDE CON OTIVAR	Cómpeta	Málaga
29045003	VEREDA DEL PUERTO DE LOS UMBRALES	Cómpeta	Málaga
11014005	VEREDA DEL RODEO DEL TERMINO DE VEJER DE LA FRONTERA	Conil de la Frontera	Cádiz
11014002	VEREDA DE CADIZ	Conil de la Frontera	Cádiz
11014001	CORDEL DEL CAMINO DEL CAÑUELO O DE VILLACARDOSA	Conil de la Frontera	Cádiz
11014008	COLADA DEL JARDAL Y BARRIO NUEVO	Conil de la Frontera	Cádiz
11014006	COLADA DE ENLACE ENTRE LAS VEREDAS DE CHICLANA Y DE CADIZ	Conil de la Frontera	Cádiz
11014003	VEREDA DE CHICLANA	Conil de la Frontera	Cádiz
11014007	COLADA DE ENLACE ENTRE LAS VEREDAS DE CHICLANA Y DEL RODEO O DE LA CARRETERA DE*	Conil de la Frontera	Cádiz
11014004	VEREDA DEL CAMINO DE MEDINA SIDONIA O DEL GRULLO	Conil de la Frontera	Cádiz
41034017	COLADA DEL POZO DE JARAQUEMADA A LA LAGUNA DEL CUADERO	Coria del Río	Sevilla
41034012	COLADA DE LA DEHESA DE ENMEDIO	Coria del Río	Sevilla
41034013	COLADA DEL TIO BERNARDINO	Coria del Río	Sevilla
41034010	COLADA DE LOS CORTIJOS	Coria del Río	Sevilla
41034016	COLADA DE LA VEGA	Coria del Río	Sevilla
41034001	CAÑADA REAL DE MEDELLÍN A LA ISLA MAYOR	Coria del Río	Sevilla
41034018	OTRA COLADA AL DESCANSADERO Y ABREVADERO DE JARAQUE-	Coria del Río	Sevilla



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
	MADA		
41034006	VEREDA DE AZNALCAZAR	Coria del Río	Sevilla
41034004	CAÑADA REAL DE LOS PUNTALES	Coria del Río	Sevilla
41034015	COLADA DEL PUERTO DE LA DEHESILLA AL PUERTO DE LA BARCA	Coria del Río	Sevilla
41034005	CORDEL DE UGENA	Coria del Río	Sevilla
41034009	VEREDA DEL PUERTO DE LA DEHESILLA AL CORTIJO DE SEQUERO	Coria del Río	Sevilla
41034008	VEREDA DESDE LA CARRETERA DE SEVILLA AL PUERTO DE LAS BARCAS	Coria del Río	Sevilla
41034002	CAÑADA REAL DE SEVILLA A ISLA MENOR	Coria del Río	Sevilla
41034011	COLADA DEL CALLEJÓN DE LA MAGDALENA	Coria del Río	Sevilla
41034007	VEREDA DE LOS PALACIOS O CALZADA ROMANA	Coria del Río	Sevilla
41034014	COLADA DE LA TÍA MARÍA ROSA	Coria del Río	Sevilla
41034003	CAÑADA REAL DEL POLVERO	Coria del Río	Sevilla
41038008	COLADA DE LAS PLATERAS	Dos Hermanas	Sevilla
41038004	VEREDA DEL RAYO	Dos Hermanas	Sevilla
41038003	COLADA DEL VADO DE SAN JUAN DE LOS TEATINOS	Dos Hermanas	Sevilla
41038002	CAÑADA REAL DE LA ISLA MENOR	Dos Hermanas	Sevilla
41038006	VEREDA DE UTRERA	Dos Hermanas	Sevilla
41038005	COLADA DE PIE DE GALLO	Dos Hermanas	Sevilla
41038001	CAÑADA REAL DE LA ARMADA	Dos Hermanas	Sevilla
41038007	VEREDA DEL ARRECIFE	Dos Hermanas	Sevilla
41038009	COLADA DE LOS PALACIOS	Dos Hermanas	Sevilla
04902005	VEREDA DE LOMAS ALTAS	El Ejido	Almería
04902004	COLADA DE LA PUNTA DEL SABINAR	El Ejido	Almería
04902006	VEREDA DE LA CUESTA DE LOS ALACRANES	El Ejido	Almería
04902003	COLADA DE EL EJIDO	El Ejido	Almería
04902001	CORDEL DE LA SIERRA DE LOS PELADOS	El Ejido	Almería
04902002	CORDEL DE LA BALSA DEL SABINAL	El Ejido	Almería
21037002	COLADA DE SANLÚCAR A EL GRANADO	El Granado	Huelva
21037001	CORDEL DE PORTUGAL	El Granado	Huelva
21037003	CAMINO DE SANLÚCAR G. A V. CASTILLEJO (COLADA)	El Granado	Huelva
21037004	COLADA DE LA ESPADA	El Granado	Huelva
11027007	VEREDA DE VILLARANA	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027008	VEREDA DEL PRESIDIO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027013	VEREDA DEL VADO DE VILLARANA O CAMINO DE ROTA	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027011	VEREDA DEL GALLO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027001	CAÑADA DE ESQUIVEL	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027016	VEREDA DE PALMONÉS	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027019	VEREDA DEL HERRADOR O DE FERIAS	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027003	CORDEL DE PUERTO REAL	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027017	VEREDA DEL CONEJO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027004	CAÑADA DEL HATO DE LA CARNE AL TERMINO DE JEREZ O DEL CANUTO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027014	COLADA DE LA PLAYA	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027015	VEREDA O HIJUELA DE HERRERA	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027006	VEREDA DE LA ERMITA DE SAN CRISTÓBAL	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027020	COLADA DEL CEMENTERIO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027009	VEREDA DEL CARRASCAL O DEL FORTON	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027018	VEREDA DEL GALLO CHAPITEL	El Puerto de Santa María	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11027010	VEREDA DE LA DOCTORA	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027002	CAÑADA DEL VERDUGO	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027005	CAÑADA DEL HATO DE LA CARNE A LA SIERRA DE SAN CRISTÓBAL	El Puerto de Santa María	Cádiz
11027012	CAÑADA DE HUERTAS	El Puerto de Santa María	Cádiz
04041004	VEREDA DE LAS YESERAS	Enix	Almería
04041001	CAÑADA REAL DE LA SIERRA DE GADOR	Enix	Almería
04041008	COLADA DE ALMERÍA	Enix	Almería
04041003	VEREDA DE ENIX	Enix	Almería
04041006	VEREDA DE LA LOMA DE LOS ARCOS	Enix	Almería
04041002	CORDEL DE VICAR	Enix	Almería
04041005	VEREDA DE LA CUESTA DEL PERRO	Enix	Almería
04041007	COLADA DEL MARCHAL DE ANTON LÓPEZ	Enix	Almería
29051002	VEREDA DE GAUCIN Y CASARES	Estepona	Málaga
29051008	VEREDA DEL CAMINO DE RONDA	Estepona	Málaga
29051001	CAÑADA REAL DE LOS BARRIOS (CÁDIZ) A ESTEPONA	Estepona	Málaga
29051007	VEREDA DEL CAMINO DE IGUALEJA	Estepona	Málaga
29051003	VEREDA DE LOS FRAILES O DE CALANCHA	Estepona	Málaga
29051009	COLADA DE REINOSO Y CANCELADA	Estepona	Málaga
29051004	VEREDA DE LA LOBILLA	Estepona	Málaga
29051005	VEREDA DEL CAMINO DE GENALGUACIL	Estepona	Málaga
29051006	VEREDA DEL CAMINO DE JUBRIQUE	Estepona	Málaga
29053004	VEREDA DEL PUERTO DE LOS UMBRALES	Frigiliana	Málaga
29053003	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE MÁLAGA	Frigiliana	Málaga
29053001	CAÑADA REAL DE MOTRIL A MÁLAGA	Frigiliana	Málaga
29053005	VEREDA DE LA COSCOJA Y GRANADA	Frigiliana	Málaga
29053006	VEREDA DE COMPETA	Frigiliana	Málaga
29053002	VEREDA DE NERJA	Frigiliana	Málaga
29091003	VEREDA DE LA COSCOJA Y GRANADA	Frigiliana	Málaga
29054002	VEREDA DE PAJARES	Fuengirola	Málaga
04049001	COLADA DE VERA	Garrucha	Almería
41044001	CORDEL DE TRIANA A VILLAMANRIQUE	Gelves	Sevilla
41044002	CORDEL DE SAN JUAN DE AZNALFARACHE	Gelves	Sevilla
41044003	COLADA DEL CAMINO DE SAN FRANCISCO	Gelves	Sevilla
21035002	VEREDA DE PEGUERILLAS	Gibraleón	Huelva
21035001	CAÑADA REAL DE AYAMONTE A SEVILLA	Gibraleón	Huelva
21035003	RAMAL DE LA ESTACION (COLADA)	Gibraleón	Huelva
21035004	CAMINO DE LOS NARANJOS (VEREDA)	Gibraleón	Huelva
21035008	CAÑADA DEL CAMINO DE SEVILLA	Gibraleón	Huelva
21035007	VEREDA DE S. BARTOLOMÉ	Gibraleón	Huelva
21035005	CAMINO DEL ARROYO DEL TEJAR (COLADA)	Gibraleón	Huelva
21035009	CAÑADA DEL CAMINO DE SEVILLA	Gibraleón	Huelva
21035006	VEREDA DE LA CHAPARRERA	Gibraleón	Huelva
18093001	CAÑADA REAL DE MÁLAGA A ALMERÍA	Gualchos	Granada
18093002	CAÑADA REAL DE LOS CONJUROS	Gualchos	Granada
18093004	COLADA DE MORÓN	Gualchos	Granada
18093003	COLADA DEL CAMINO VIEJO	Gualchos	Granada
18093005	CAÑADA REAL DE LA RAMBLA DE GUALCHOS	Gualchos	Granada
21041007	VEREDA DE MARTÍN JUAN	Huelva	Huelva
21041001	CAÑADA REAL DE SEVILLA	Huelva	Huelva



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
21041002	VEREDA DE PEGUERILLAS	Huelva	Huelva
21041003	VEREDA DE PEGUERILLAS	Huelva	Huelva
21041009	COLADA DEL CAMINO DE VALVERDE	Huelva	Huelva
21041004	VEREDA DE LA JARA	Huelva	Huelva
21041008	COLADA DENOMINADA VEREDA DE PARRALES	Huelva	Huelva
21041010	COLADA DE CHAMBURRO	Huelva	Huelva
21041006	COLADA DE CARDEÑA	Huelva	Huelva
21041005	VEREDA DE LA LAGUNA	Huelva	Huelva
21041011	COLADA DEL CARRIL DE SAN ANTONIO	Huelva	Huelva
21041012	COLADA DE CANTARRANAS	Huelva	Huelva
04052004	VEREDA DE LOS CONEJOS	Huércal de Almería	Almería
04052002	VEREDA DEL PECHO COLORADO	Huércal de Almería	Almería
04052003	VEREDA DE ALEJANDRI	Huércal de Almería	Almería
21042006	VEREDA DEL ARROYO DEL PRADO	Isla Cristina	Huelva
21042002	VEREDA DEL POZO DEL CAMINO A LEPE	Isla Cristina	Huelva
21042001	VEREDA DEL CAMINO DE VALDEJUDIOS	Isla Cristina	Huelva
21042005	VEREDA DEL CAMINO DE LA PLAYA	Isla Cristina	Huelva
21042004	VEREDA DE LA REDONDELA	Isla Cristina	Huelva
21042007	VEREDA DEL CAMINO DE ISLA CRISTINA	Isla Cristina	Huelva
21042003	VEREDA DEL CAMINO DE LOS HUERTOS	Isla Cristina	Huelva
18103003	COLADA DE MOLVIZAR A ALMUÑÉCAR	Ítrabo	Granada
18103001	COLADA A JETE	Ítrabo	Granada
18103002	COLADA DE LA MOJONERA	Ítrabo	Granada
29062001	COLADA REALENGA	Iznate	Málaga
11020056	CAÑADA DE MIRABUNDO Y POZUELA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020061	CAÑADA DE MIRAFLORES	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020028	CAÑADA DE LAS PERDICES	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020070	CAÑADA DE MORALES	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020011	CAÑADA DE ALCALÁ DE LOS GAZULES	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020059	COLADA DE MONTECORTO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020002	CAÑADA DE BURUGENA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020054	CAÑADA DE GUADABAJAQUE, CORCHUELO Y MORO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020057	CAÑADA DE CAPITA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020035	CAÑADA DE TREBUJENA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020033	CAÑADA ROMANINA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020034	CAÑADA DE CASINAS O GIBALDIA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020032	VEREDA DE LEBRIJA POR LA BERNALA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020051	CAÑADA DEL AMARGUILLO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020060	CAÑADA DE LEBRIJA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020030	VEREDA DE ARCOS A JEREZ	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020036	COLADA O CORDEL DE BOCANEGRA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020015	COLADA DE LA JARDA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020020	CAÑADA REAL DE LOMOPARDO O DE MEDINA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020018	CAÑADA DE ALBARDEN	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020044	CAÑADA REAL DEL CANUTO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020043	CAÑADA DEL PINO SOLETE	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020027	CAÑADA DE LAS PARRILLAS O ALTO CIELO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020014	CAÑADA REAL DE LA BREÑA O GARGANTA MILLAN	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020047	VEREDA DEL HERRADOR O DE FERIAS	Jerez de la Frontera	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11020013	CAÑADA DE LOS CHARCONES O DE LA LINDE JEREZ-CORTES	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020053	CAÑADA DEL PORTAL O DE LA PLATA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020041	CAÑADA REAL DEL PUERTO DE LAS CRUCES AL PORTAL	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020045	VEREDA DE LA SIERRA DE SAN CRISTÓBAL	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020066	CAÑADA DE JUNA DE BARGAS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020062	CAÑADA DE JUANA FRANCO O DE DONA JUANA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020052	CAÑADA DEL CALDERIN Y CANTARRANAS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020037	CAÑADA O CORDEL DEL CERRO DEL VIENTO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020071	CAÑADA DE LA TEJA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020058	COLADA DE LA MARISCALA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020006	CAÑADA REAL DE LA SIERRA, PUERTO DE LA CRUZ, MIMBRAL Dº PILADO, ETC. A TERMINO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020049	CAÑADA REAL DE LA LINDE DE JEREZ CON SANLÚCAR	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020048	CAÑADA DE LAS TABLAS O CANDELERO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020038	CAÑADA DE PUERTO REAL A PATERNA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020039	CAÑADA DE PILETAS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020067	COLADA DEL OLIVILLO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020069	COLADA DE SEVILLA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020024	CAÑADA DE LOS ENTRECHUELOS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020029	CAÑADA DE GARCÍAGOS Y DE BORNOS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020046	CAÑADA DE HUERTAS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020003	CAÑADA REAL DE LEYES O LAS CABEZAS DE SAN JUAN Y SEVILLA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020055	COLADA DE LA PESCADORA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020042	COLADA DE LA FERIA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020050	CAÑADA DE MARIA HERNÁNDEZ, MARICUERDA Y TABAJETE	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020021	CAÑADA DE ARQUILLOS O CUESTA DEL INFIERNO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020068	COLADA DE LA BARCA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020019	CAÑADA DE VICOS O DE LAS MESAS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020001	CAÑADA REAL ANCHA O DE JANINA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020040	CAÑADA DEL CARRILLO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020031	CAÑADA DE ESPERA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020023	VEREDA DE LAINA	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020025	CAÑADA REAL DE LA ISLA O DE CÁDIZ Y PUERTO FRANCO	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020022	CAÑADA DEL LEÓN O CUERPO DE HOMBRE	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020075	CAÑADA REAL DE SAN FERNANDO A ARCOS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020017	CAÑADA DE LA PASADA DE MEDINA O DE LOS SOTILLOS	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020004	CAÑADA REAL DE ALBADALEJO, CUARTILLOS, ETC.	Jerez de la Frontera	Cádiz
11020016	CAÑADA DE CÁDIZ O DE LOS ISLETES	Jerez de la Frontera	Cádiz
18109001	CAÑADA REAL DE GRANADA A ALMUÑÉCAR	Jete	Granada
18109002	CAÑADA REAL DE JETE A ITRABO	Jete	Granada
41007013	COLADA DEL RIO TROZO 2º	La Algaba	Sevilla
41007014	COLADA DEL CAMINO VIEJO DE SEVILLA	La Algaba	Sevilla
41007008	COLADA DEL CALLEJÓN DE LAS VIÑAS	La Algaba	Sevilla
41007010	COLADA DEL CAMINO DE ARAS	La Algaba	Sevilla
41007015	COLADA DE LA DEHESA	La Algaba	Sevilla
41007005	COLADA DEL CAMINO DE GUILLENA	La Algaba	Sevilla
41007002	COLADA DEL CAMINO DE ALCÁNTARA	La Algaba	Sevilla
41007006	COLADA DEL CAMINO DE ALCALÁ	La Algaba	Sevilla
41007009	COLADA DEL CALLEJÓN DEL SALVADOR	La Algaba	Sevilla



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
41007011	COLADA DEL CAMINO DE LA DEHESA O DE LA RINCONADA	La Algaba	Sevilla
41007007	COLADA DEL CAMINO DEL JENOVÉS	La Algaba	Sevilla
41007004	COLADA DEL CAMINO DE LA ALDEA	La Algaba	Sevilla
41007001	COLADA DEL CAMINO DEL BARQUETE	La Algaba	Sevilla
41007012	COLADA DEL CAMINO DEL RIO	La Algaba	Sevilla
41007003	COLADA DEL CAMINO DE LA ZARZA	La Algaba	Sevilla
11022002	CORDEL DEL PUENTE MAYORGA	La Línea de la Concepción	Cádiz
11022001	CORDEL DEL ZABAL ALTO Y PUERTO DEL HIGUERÓN	La Línea de la Concepción	Cádiz
11022003	VEREDA DE SIERRA CARBONERA	La Línea de la Concepción	Cádiz
04903003	COLADA DE LA MOJONERA	La Mojonera	Almería
04903002	VEREDA DE DALIAS	La Mojonera	Almería
04903004	COLADA DE LA RESERVA	La Mojonera	Almería
04903001	CAÑADA DE LA SOLERA A LA CHANATA	La Mojonera	Almería
41079011	VEREDA DE LAS MARISMILLAS	La Puebla del Río	Sevilla
41079007	VEREDA DE CORIA A AZNALCAZAR	La Puebla del Río	Sevilla
41079008	CORDEL DE LA MARMOLEJA	La Puebla del Río	Sevilla
41079004	CAÑADA REAL DE CAÑADA FRIA	La Puebla del Río	Sevilla
41079005	VEREDA DE BOLLULLOS	La Puebla del Río	Sevilla
41079003	CAÑADA REAL DEL CAMINO DE VILLAMANRIQUE	La Puebla del Río	Sevilla
41079001	CAÑADA REAL DE MEDELLÍN A ISLA MAYOR	La Puebla del Río	Sevilla
41079006	VEREDA DEL CAMINO DE AZNALCAZAR	La Puebla del Río	Sevilla
41079002	CAÑADA REAL DE ISLA MENOR	La Puebla del Río	Sevilla
41079010	VEREDA DE LA CORBATILLA	La Puebla del Río	Sevilla
41079009	VEREDA O PASO DE GANADOS DE LOS LLANOS	La Puebla del Río	Sevilla
41081007	CAÑADA REAL DE LA RINCONADA O DEL CIMBREÑO	La Rinconada	Sevilla
41081009	CAÑADA REAL DE LA VENTA DE LA ESCALERA	La Rinconada	Sevilla
41081005	CAÑADA REAL DE CÓRDOBA A SEVILLA	La Rinconada	Sevilla
41081002	VEREDA DEL CARACOLILLO	La Rinconada	Sevilla
41081013	CAÑADA REAL DE LA ALAMEDILLA BAJA	La Rinconada	Sevilla
41081008	COLADA DEL CARRIL DE LOS INDIOS	La Rinconada	Sevilla
41081011	CAÑADA REAL DE LA DIVISIÓN DE TÉRMINOS	La Rinconada	Sevilla
41081006	CAÑADA REAL DE POCO ACEITE	La Rinconada	Sevilla
41081003	CORDEL DE BRENES	La Rinconada	Sevilla
41081010	CORDEL DE FUENTE DEL ARZOBISPO O MIRAFLORES DE LA RAYA	La Rinconada	Sevilla
41081004	VEREDA DE BENEGAS	La Rinconada	Sevilla
41081012	COLADA DEL PELITRE	La Rinconada	Sevilla
41081001	VEREDA DEL VADO DE DOÑA LUISA O DE GUILLENA	La Rinconada	Sevilla
41020001	CAÑADA REAL DE SANLÚCAR A SEVILLA	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020005	CAÑADA REAL DE VENTA LARGA	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020003	CAÑADA REAL DEL TERMINO O DE CAMARGO	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020006	COLADA DE LA MARISMA	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020007	CORDEL DEL PALMAR DEL REY	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020008	CORDEL DE CAMPANO	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020009	CAÑADA REAL DE UTRERA A JEREZ	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020002	CAÑADA REAL DE LAS ISLAS	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41020010	CORDEL DE GIBRALTAR O SALINILLAS	Las Cabezas de San Juan	Sevilla



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
41020004	CAÑADA REAL DE ESPERA	Las Cabezas de San Juan	Sevilla
41053003	VEREDA DEL ZANCARRÓN AL ALAMILLO	Lebrija	Sevilla
41053014	CAÑADA DE LAS CABEZAS	Lebrija	Sevilla
41053009	COLADA DE PASO POR LA POBLACIÓN	Lebrija	Sevilla
41053001	CORDEL DE LA GALIANA	Lebrija	Sevilla
41053017	VEREDA DE LA JUNQUERA	Lebrija	Sevilla
41053002	VEREDA DE LAS MARISMAS AL CUERVO POR LOS RASILLOS	Lebrija	Sevilla
41053016	CAÑADA DE UTRERA	Lebrija	Sevilla
41053006	VEREDA DE ESPERA	Lebrija	Sevilla
41053015	CAÑADA DE LA DIVISORIA Y DE LAS VENTAS	Lebrija	Sevilla
41053007	VEREDA DE LA BERNALA	Lebrija	Sevilla
41053012	CAÑADA DE LEBRIJA A JEREZ	Lebrija	Sevilla
41053011	CAÑADA DE SANLÚCAR A SEVILLA	Lebrija	Sevilla
41053010	CAÑADA REAL DE CÁDIZ A SEVILLA	Lebrija	Sevilla
41053008	COLADA DE LA REDONDA	Lebrija	Sevilla
41053013	CAÑADA DE LEBRIJA A TREBUJENA	Lebrija	Sevilla
41053004	VEREDA DEL ALAMILLO A LOS TOLLOS	Lebrija	Sevilla
41053005	VEREDA DE LAS MARISMAS DE QUINCENA	Lebrija	Sevilla
21044003	VEREDA DE LA CAÑADA DE ADRIÁN	Lepe	Huelva
21044002	VEREDA DEL CARRIL DE LOS GALLINEROS	Lepe	Huelva
21044001	VEREDA DE LA REDONDELA	Lepe	Huelva
21044004	VEREDA DE LA FORERA	Lepe	Huelva
11008003	CORDEL DEL MORAL A ALCALÁ	Los Barrios	Cádiz
11008013	VEREDA DEL HIGUERÓN	Los Barrios	Cádiz
11008015	VEREDA DE LA CUESTA DE PALMARES	Los Barrios	Cádiz
11008004	VEREDA DE LA MORISCA	Los Barrios	Cádiz
11008001	CAÑADA REAL DE BOTAFUEGOS AL JARAMILLO	Los Barrios	Cádiz
11008014	VEREDA DE LA HIGUERA DE LA TÍA MARCELA	Los Barrios	Cádiz
11008012	VEREDA DE LAS ALBUTRERAS	Los Barrios	Cádiz
11008011	VEREDA DEL BOQUETE DEL CEMENTERIO	Los Barrios	Cádiz
11008021	VEREDA DEL VADO DEL ORO	Los Barrios	Cádiz
11008002	CAÑADA REAL DE SAN ROQUE A MEDINA	Los Barrios	Cádiz
11008016	VEREDA DE LAS TURAS	Los Barrios	Cádiz
11008018	VEREDA DEL ESTUDIANTE	Los Barrios	Cádiz
11008019	VEREDA DEL MESTO	Los Barrios	Cádiz
11008006	CORDEL DEL JARAMILLO A TARIFA	Los Barrios	Cádiz
11008008	CORDEL DEL MOLINO DE LOS CACHONES	Los Barrios	Cádiz
11008010	CORDEL DEL ABREVADERO Y DESCANSADERO DE LA VEGA O DE LA PASADA DE LA HIGUERA A*	Los Barrios	Cádiz
11008022	COLADA DEL CALVARIO	Los Barrios	Cádiz
11008017	VEREDA DEL ARENOSO A OJEN	Los Barrios	Cádiz
11008009	CORDEL DE LA GRULLA A LA ESTACION	Los Barrios	Cádiz
11008005	CORDEL DEL PUERTO DE LAS TRES CRUCES A SAN ROQUE	Los Barrios	Cádiz
11008020	VEREDA DE BOTAFUEGOS A MATAVACAS	Los Barrios	Cádiz
11008007	CORDEL DE ALGECIRAS	Los Barrios	Cádiz
18124002	CAÑADA REAL DE MOTRIL AL CABRAHIGOS	Lújar	Granada
18124001	CAÑADA REAL MÁLAGA ALMERÍA	Lújar	Granada
18124003	CAÑADA REAL DE LA RAMBLA DE GUALCHOS	Lújar	Granada
18124006	CORDEL DE LA FUENTE DE LA HIGUERA	Lújar	Granada



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
18124004	CAÑADA REAL DE LA RAMBLA DE RUBITE	Lújar	Granada
18124005	CORDEL DEL CERRO DE LAS MONJAS A LOS PELAOS	Lújar	Granada
29066001	VEREDA DEL CAMINO DE MACHARAVIAYA A CHILCHES Y BENAQUE	Macharaviaya	Málaga
29067006	VEREDA DE ALMACIGAS O DE OLIAS	Málaga	Málaga
29067010	VEREDA DE CAMINO DE CHURRIANA A MÁLAGA	Málaga	Málaga
29067003	VEREDA DE LA CALA DEL MORAL, CUESTA DE QUIROS Y ENCINA DE CÓRDOBA	Málaga	Málaga
29067004	VEREDA DEL MONTE	Málaga	Málaga
29067009	VEREDA ARDALES A MÁLAGA	Málaga	Málaga
29067008	VEREDA DE PIZARRA A MÁLAGA	Málaga	Málaga
29067011	VEREDA DE ALHAURÍN EL GRANDE A CHURRIANA	Málaga	Málaga
29067007	VEREDA DE MÁLAGA	Málaga	Málaga
29067005	CORDEL DE ANTEQUERA A MALAGA	Málaga	Málaga
29067002	VEREDA DEL ALTO DEL CERRO DE LETRIA, CAMINO DE MÁLAGA A OLIAS Y ARROYO GALICIA	Málaga	Málaga
29067001	VEREDA DE CARDENA, ALTO DE LETRIA AL ARROYO JABONERO	Málaga	Málaga
29068006	VEREDA DE PATRAINA	Manilva	Málaga
29068003	VEREDA DE CASARES	Manilva	Málaga
29068002	VEREDA DE SAN ROQUE	Manilva	Málaga
29068001	CAÑADA REAL DE LOS BARRIOS A ESTEPONA	Manilva	Málaga
29068004	COLADA DEL MOLINO DEL DUQUE	Manilva	Málaga
29068007	VEREDA DEL SAUSAL	Manilva	Málaga
29068005	VEREDA DE LA CAÑADA DEL APARTADERO	Manilva	Málaga
29069002	VEREDA DEL PUENTE DE RONDA	Marbella	Málaga
29069001	CORDEL DE BENAHAVÍS A OJÉN	Marbella	Málaga
29070002	CORDEL DEL CESMO	Mijas	Málaga
29070001	CAÑADA REAL DE LA FUENTE DE LA ADELFA	Mijas	Málaga
29071002	VEREDA DE LA CUESTA DE QUIROS	Moclinejo	Málaga
29071001	VEREDA DE LA CUESTA DE GRANADILLA	Moclinejo	Málaga
21050001	VEREDA DE LA SENDA DE LA MARISMA	Moguer	Huelva
21050004	VEREDA DEL CAMINO DEL LORO	Moguer	Huelva
21050003	CUESTA DEL TEJAR	Moguer	Huelva
21050002	VEREDA DE LAS CUMBRES	Moguer	Huelva
04064002	COLADA DE LAS CUARTILLAS	Mojácar	Almería
04064001	COLADA DE VERA	Mojácar	Almería
18133002	COLADA DEL JARAL	Molvízar	Granada
18133001	COLADA DE SALOBREÑA A ITRABO	Molvízar	Granada
18133003	COLADA DE ALMUÑÉCAR	Molvízar	Granada
18140002	CAÑADA REAL DEL CONJURO	Motril	Granada
18140001	CAÑADA REAL DE GUALCHOS	Motril	Granada
18140003	VEREDA DE PANATA	Motril	Granada
29075004	VEREDA DE LAS CUADRILLAS	Nerja	Málaga
29075002	VEREDA DE LAS MINAS Y COMPETA	Nerja	Málaga
29075008	CORDEL DE LAS VEREDAS	Nerja	Málaga
29075005	VEREDA DE FRIGILIANA A MÁLAGA	Nerja	Málaga
29075003	VEREDA DE JABONEROS Y ALMUÑÉCAR	Nerja	Málaga
29075006	VEREDA DE FRIGILIANA A NERJA	Nerja	Málaga
29075001	CAÑADA REAL DE MOTRIL A MÁLAGA	Nerja	Málaga
04066001	CORDEL DE ALMERÍA	Níjar	Almería



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
04066002	VEREDA DE SANTA OLALLA	Níjar	Almería
29076002	CORDEL DE BENAHAIVIS A OJÉN	Ojén	Málaga
29076001	CAÑADA REAL DE RONDA Y DE MOJÓN VERDE	Ojén	Málaga
29076004	COLADA DE LA LOMA DEL RAYO	Ojén	Málaga
29076003	COLADA DEL RÍO DE LA PUENTE, PUERTO DE CARNEROS Y LOMA DE PUERTO LLANO	Ojén	Málaga
41070006	CORDEL DE UGENA O CAMINO DE LA ISLA	Palomares del Río	Sevilla
41070003	COLADA DE ALMENSILLA	Palomares del Río	Sevilla
41070002	COLADA DE MAIRENA	Palomares del Río	Sevilla
41070005	COLADA DE GELVES	Palomares del Río	Sevilla
41070004	COLADA DE CORIA	Palomares del Río	Sevilla
41070001	COLADA DE SEVILLA	Palomares del Río	Sevilla
21055003	VEREDA DEL ANTIGÜO CAMINO DE MOGUER A LA RÁBIDA	Palos de la Frontera	Huelva
21055002	COLADA DE LA PEÑUELA	Palos de la Frontera	Huelva
21055001	VEREDA DEL CAMINO DE LAS CUMBRES	Palos de la Frontera	Huelva
18162003	COLADA DEL HAZA DEL TRIGO	Polopos	Granada
18162001	COLADA DE LA CONTRAVIESA	Polopos	Granada
18162002	COLADA DE LA HORTICHUELA	Polopos	Granada
11028003	CAÑADA REAL DEL CAMINO DE PATERNA	Puerto Real	Cádiz
11028001	CAÑADA REAL DEL CAMINO DE MEDINA	Puerto Real	Cádiz
11028004	CAÑADA DEL FLAMENCO	Puerto Real	Cádiz
11028014	CAÑADA REAL DE ARCOS A SAN FERNANDO	Puerto Real	Cádiz
11028006	CORDEL DEL PUERTO DE SANTA MARIA A SAN FERNANDO	Puerto Real	Cádiz
11028020	CAÑADA REAL DE MATAGORDA	Puerto Real	Cádiz
11028009	COLADA DEL MATADERO	Puerto Real	Cádiz
11028011	CAÑADA REAL DE GIBRALTAR	Puerto Real	Cádiz
11028021	CORDEL TERCERO DE SERVIDUMBRE DE PUERTO REAL	Puerto Real	Cádiz
11028008	COLADA DE MACHITE AL CEMENTERIO	Puerto Real	Cádiz
11028012	CAÑADA REAL DEL CAMINO DE LA SIERRA	Puerto Real	Cádiz
11028005	CORDEL DE LOS MARCHANTES	Puerto Real	Cádiz
11028018	CAÑADA REAL DEL HIGUERÓN	Puerto Real	Cádiz
11028015	CORDEL PRIMERO DE SERVIDUMBRE	Puerto Real	Cádiz
11028002	CAÑADA REAL DEL CAMINO ANCHO	Puerto Real	Cádiz
11028019	CAÑADA REAL DEL CAMINO DE MEDINA POR VENTA CATALANA	Puerto Real	Cádiz
11028010	COLADA DE LA TORRE DE LOS ARQUILLOS	Puerto Real	Cádiz
11028017	CAÑADA REAL DE ARCOS A UBRIQUE POR LA ALCANTARILLA DEL SALADO	Puerto Real	Cádiz
11028013	CORDEL SEGUNDO DE SERVIDUMBRE	Puerto Real	Cádiz
11028007	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE PATERNA	Puerto Real	Cádiz
11028016	CAÑADA REAL DE BORNOS O DE CHICLANA O DE LOS NARANJOS	Puerto Real	Cádiz
04075004	CAÑADA REAL DE LA COSTA	Pulpí	Almería
04075003	VEREDA DE LA FUENTE	Pulpí	Almería
04075001	VEREDA DEL CAMINO DE VERA	Pulpí	Almería
04075002	VEREDA DE LOS CHARCONES	Pulpí	Almería
21060003	VEREDA VALDEGALLEGOS A LA PLAYA ROMPIDO	Punta Umbría	Huelva
21060001	VEREDA EMBARCADERO DE ISLA DE LA LIEBRE	Punta Umbría	Huelva
21060002	VEREDA DE LA CAÑADA DEL RINCON	Punta Umbría	Huelva
29082003	REALENGA DEL ARROYO DE BENAGALBÓN	Rincón de la Victoria	Málaga
29082005	REALENGA DE MOCLINEJO	Rincón de la Victoria	Málaga



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
29082002	REALENGA DEL RINCON A BENAGALBÓN	Rincón de la Victoria	Málaga
29082004	REALENGA DE LAS ERAS VIEJAS	Rincón de la Victoria	Málaga
29082006	VEREDA DE LA CALA A ENCINA DE CÓRDOBA	Rincón de la Victoria	Málaga
29082001	REALENGA A VELEZ	Rincón de la Victoria	Málaga
04079004	CORDEL DEL ALGARROBO	Roquetas de Mar	Almería
04079007	COLADA DEL PASO DE LA COSTA	Roquetas de Mar	Almería
04079005	CORDEL DE LA MARTINICA	Roquetas de Mar	Almería
04079001	VEREDA DE ENIX	Roquetas de Mar	Almería
04079003	CAÑADA REAL DE LA ROMERA	Roquetas de Mar	Almería
04079002	CAÑADA REAL DE LA COSTA	Roquetas de Mar	Almería
04079006	CORDEL DE LA NORIETILLA	Roquetas de Mar	Almería
11030010	CORDEL DE LA CAPITANA	Rota	Cádiz
11030007	COLADA DE ESCAMBRON	Rota	Cádiz
11030013	CORDEL DE LA DEHESILLA	Rota	Cádiz
11030015	COLADA DE LA MAJADA DEL QUINTO	Rota	Cádiz
11030012	CAÑADA REAL DE VERDUGO	Rota	Cádiz
11030002	VEREDA DEL GALGO O BERCIAL	Rota	Cádiz
11030011	CAÑADA DEL GAMONAL	Rota	Cádiz
11030004	COLADA DE LOS CEBOLLARES	Rota	Cádiz
11030009	COLADA DE JUANA GÓMEZ	Rota	Cádiz
11030006	COLADA DE LOS CHARCOS	Rota	Cádiz
11030014	CAÑADA DEL GAMONAL	Rota	Cádiz
11030016	VEREDA DE HUERTAS	Rota	Cádiz
11030005	CORDEL DE ALCÁNTARA	Rota	Cádiz
11030008	COLADA DE COBALENGO	Rota	Cádiz
11030017	VEREDA DE LA NEGRA Y VILLARANA	Rota	Cádiz
11030001	CAÑADA REAL DE CHAPITEL	Rota	Cádiz
11030003	COLADA DE RINCONES	Rota	Cádiz
18170005	COLADA DEL BARRANCO NEGRO	Rubite	Granada
18170001	VEREDA DE LA RAMBLA DE RUBITE	Rubite	Granada
18170004	COLADA DEL CAMINO DE FREGENITE	Rubite	Granada
18170002	COLADA DEL CAMINO DE LUJAR	Rubite	Granada
18170003	COLADA DEL ALJIBE A BOQUITA ABUELA	Rubite	Granada
18173002	COLADA DEL CORTIJO DE MIRANDA	Salobreña	Granada
18173001	COLADA DE LA COSTA A LA SIERRA	Salobreña	Granada
41085009	CORDEL DE SEGARRA	Salteras	Sevilla
41085003	CORDEL DE GERENA	Salteras	Sevilla
41085007	VEREDA DE LA FUENTEBLANCA	Salteras	Sevilla
41085008	VEREDA DE ESPADERO O DE LA ANDINA	Salteras	Sevilla
41085006	VEREDA DE LOS CARBONEROS	Salteras	Sevilla
41085002	CORDEL DE CONTI Y DE LA RAMIRA	Salteras	Sevilla
41085005	CORDEL DE LOS CARBONEROS	Salteras	Sevilla
41085004	CORDEL DE GUILLENA O DE LAS CAÑAS	Salteras	Sevilla
41085001	CAÑADA REAL DE MEDELLÍN A LA ISLA MAYOR	Salteras	Sevilla
11031003	CORDEL DEL PUERTO A CÁDIZ	San Fernando	Cádiz
11031001	VEREDA DE CÁDIZ	San Fernando	Cádiz
11031002	COLADA DEL CAÑO DE HERRERA	San Fernando	Cádiz
41086002	CORDEL DE LA PAÑOLETA	San Juan de Aznalfarache	Sevilla



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
41086003	COLADA DE MAIRENA	San Juan de Aznalfarache	Sevilla
41086001	CORDEL DE TRIANA A VILLAMANRIQUE	San Juan de Aznalfarache	Sevilla
21064004	COLADA DEL CAMINO DE VALVERDE	San Juan del Puerto	Huelva
21064002	COLADA DE TRIGUEROS	San Juan del Puerto	Huelva
21064003	VADO TABLAS AL COR. CTRA. SEVILLA-HUELVA (COLADA)	San Juan del Puerto	Huelva
21064001	COLADA DE SEVILLA	San Juan del Puerto	Huelva
11033018	VEREDA DE MANILVA	San Roque	Cádiz
11033011	VEREDA DE SIERRA CARBONERA	San Roque	Cádiz
11033012	VEREDA DE CASTELLAR	San Roque	Cádiz
11033016	VEREDA DEL CORTIJO DEL GORDO	San Roque	Cádiz
11033007	CORDEL DE LA PASADA DE JIMENA A LA DEHESA CHAPARRALES	San Roque	Cádiz
11033009	CORDEL DE LA LINEA AL PUERTO DEL HIGUERÓN	San Roque	Cádiz
11033003	CORDEL DEL PUERTO DEL HIGUERÓN	San Roque	Cádiz
11033001	CAÑADA REAL DE MANILVA A LOS BARRIOS	San Roque	Cádiz
11033013	VEREDA DEL SAUSAL	San Roque	Cádiz
11033022	COLADA Nº 2	San Roque	Cádiz
11033006	CORDEL DEL DESCANSADERO GAMONAL A PASADA HONDA	San Roque	Cádiz
11033002	CAÑADA REAL DE GAUCÍN	San Roque	Cádiz
11033021	COLADA Nº 1	San Roque	Cádiz
11033015	VEREDA DE ALMENARA	San Roque	Cádiz
11033004	CORDEL DE LAS ROSAS DE ESPAÑA	San Roque	Cádiz
11033020	COLADA DE LA PASADA HONDA A LA POLVORA NUEVA	San Roque	Cádiz
11033005	CORDEL DEL VADO DE JIMENA A PUENTE MAYONGA	San Roque	Cádiz
11033010	CORDEL DE HOLGAZALES A LA HACIENDA BÁLSAMO	San Roque	Cádiz
11033008	CORDEL DE CHAPARRALES A PASADA HONDA	San Roque	Cádiz
11033019	COLADA DE LA PASADA DEL ORO	San Roque	Cádiz
11033017	VEREDA DEL PUERTO DEL HIGUERÓN A GUADIARO	San Roque	Cádiz
11033014	VEREDA DE PATRAINA	San Roque	Cádiz
21066005	CORDEL DEL CHARCO DE LA MIEL	San Silvestre de Guzmán	Huelva
21066003	COLADA DE SANLÚCAR DE GUADIANA A SAN SILVESTRE DE GUZMÁN	San Silvestre de Guzmán	Huelva
21066002	COLADA DE LA ESPADA O DEL CAMINO DE SAN SILVESTRE DE GUZMÁN A VILLANUEVA DE LOS*	San Silvestre de Guzmán	Huelva
21066004	VEREDA DEL CAMINO DE LA ZABALLA	San Silvestre de Guzmán	Huelva
21066001	CAÑADA REAL DE AYAMONTE A SEVILLA	San Silvestre de Guzmán	Huelva
11032015	CAÑADA REAL DE LAS HUERTAS	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032009	CAÑADA DEL AMARGUILLO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032007	CAÑADA REAL DEL PADRÓN DE JEREZ	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032017	CAÑADA REAL DEL POZO DE ALGARBE	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032016	COLADA DEL SANTO GRILLO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032011	CORDEL DEL TUREL O DE PAN Y AJO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032006	CAÑADA REAL DE MONTE ALGAIDA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032012	CORDEL DE LA GALLARDA O DE LA MARISMA DE LOS POTROS	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032004	COLADA DE BONANZA AL POZO DE LA VIUDA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032010	CAÑADA DE LA CTRA. DEL PUERTO DE SANTA MARIA O DE LA DEHESILLA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032003	COLADA DE SAN JERÓNIMO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032014	CORDEL DE LA REINA Y CANTARRANAS	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11032002	VEREDA DE MUNIBE Y DE LA REYERTA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032018	CAÑADA DE MIRABUNDO Y POZUELO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032005	CAÑADA REAL DEL CAMINO VIEJO DE SEVILLA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032019	COLADA NUEVA	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032001	VEREDA DE MIRAFLORES	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032013	CORDEL DEL TIZNADO	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
11032008	CAÑADA DEL ALMAZAN Y GAMONAL	Sanlúcar de Barrameda	Cádiz
21065001	COLADA DE SANLÚCAR DE GUADIANA A SAN SILVESTRE DE GUZMÁN	Sanlúcar de Guadiana	Huelva
21065002	COLADA DE ESPADA O DEL CAMINO DE SAN SILVESTRE DE GUZMÁN A VILLANUEVA DE LOS CA*	Sanlúcar de Guadiana	Huelva
21065003	COLADA DE SANLÚCAR DE GUADIANA A VILLANUEVA DE LOS CASTILLEJOS	Sanlúcar de Guadiana	Huelva
21065004	COLADA DE SANLÚCAR DE GUADIANA A EL GRANADO	Sanlúcar de Guadiana	Huelva
41089003	VEREDA DE LAS COLADILLAS	Santiponce	Sevilla
41089004	VEREDA DE GERENA	Santiponce	Sevilla
41089001	VEREDA DE LAS CAÑAS O DE GUILLENA	Santiponce	Sevilla
41089002	VEREDA DE CAMPOGAZ O DE SEVILLA	Santiponce	Sevilla
29086002	VEREDA DE CÓMPETA A VÉLEZ - MÁLAGA	Sayalonga	Málaga
29086003	COLADA DE TORROX	Sayalonga	Málaga
29086004	VEREDA DE ARCHEZ A CORUMBELA Y SAYALONGA	Sayalonga	Málaga
29086001	VEREDA DE BENAMAYOR O DE TORROX	Sayalonga	Málaga
41091015	CORDEL DEL PATROCINIO	Sevilla	Sevilla
41091002	CAÑADA DEL JUNCAL	Sevilla	Sevilla
41091020	VEREDA DEL RAYO	Sevilla	Sevilla
41091006	VEREDA DE LA RINCONADA	Sevilla	Sevilla
41091014	CORDEL DEL CAMPOGAZ	Sevilla	Sevilla
41091018	CAÑADA REAL DE LA ARMADA	Sevilla	Sevilla
41091001	CAÑADA REAL DE POCO ACEITE	Sevilla	Sevilla
41091013	CORDEL DE TRIANA	Sevilla	Sevilla
41091019	CAÑADA REAL DE LA ISLA MENOR	Sevilla	Sevilla
41091010	CORDEL DE LA CARRETERA DE ALCALÁ DE GUADAIRA	Sevilla	Sevilla
41091023	VEREDA DEL ALAMILLO O DE LA BARQUETA	Sevilla	Sevilla
41091017	COLADA DE SAN JUAN DE LOS TEATINOS	Sevilla	Sevilla
41091012	CORDEL DE TABLADA	Sevilla	Sevilla
41091007	CORDEL DE BRENES Y CANTILLANA	Sevilla	Sevilla
41091021	COLADA DEL VADO DE SAN JUAN DE LOS TEATINOS	Sevilla	Sevilla
41091008	CORDEL DEL CAMINO DE LA FUENTE DEL ARZOBISPO O DE LA CARRETERA NUEVA DE CARMONA	Sevilla	Sevilla
41091003	CAÑADA REAL DE PEROMINGO Y DE PALMATE	Sevilla	Sevilla
41091009	CAÑADA DE LA ESCALERA	Sevilla	Sevilla
41091005	CAÑADA DE LA DIVISIÓN DEL TERMINO DE CARMONA	Sevilla	Sevilla
41091011	CORDEL DEL SUR O DE LA CARRETERA DE CÁDIZ	Sevilla	Sevilla
41091016	VEREDA DEL PUENTE MORADADA	Sevilla	Sevilla
41091004	CAÑADA REAL DEL BODEGÓN DE LAS CAÑAS O DE CORDOBA A SEVILLA	Sevilla	Sevilla
41091022	VEREDA DE LOS ESPARTALES	Sevilla	Sevilla
18177006	COLADA DE MELICENA	Sorvilán	Granada
18177001	COLADA DE LA CONTRAVIESA	Sorvilán	Granada
18177003	COLADA DEL CERRO GORDO	Sorvilán	Granada



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
18177005	COLADA DE LA HORTICHUELA	Sorvilán	Granada
18177004	COLADA DE LOS YESOS	Sorvilán	Granada
18177002	COLADA DE ALFORNON	Sorvilán	Granada
11035013	COLADA DE ALPARIATE	Tarifa	Cádiz
11035003	COLADA DE LA JARA	Tarifa	Cádiz
11035032	VEREDA DEL PUERTO DE BOLONIA	Tarifa	Cádiz
11035005	COLADA DE RAMOS	Tarifa	Cádiz
11035004	COLADA DEL ALMARCHAL	Tarifa	Cádiz
11035017	COLADA DE MOJICAS	Tarifa	Cádiz
11035010	COLADA DEL ALAMILLO	Tarifa	Cádiz
11035021	COLADA IZQUIERDA DE RAMOS Y DEL CONEJO	Tarifa	Cádiz
11035006	COLADA DE LA ALCARIA	Tarifa	Cádiz
11035022	COLADA DE LAS VIÑAS AL PROVISOR	Tarifa	Cádiz
11035001	CAÑADA REAL DE ALGECIRAS A TARIFA Y MEDINA SIDONIA	Tarifa	Cádiz
11035018	COLADA HOYO DEL MORO Y ALHELIES	Tarifa	Cádiz
11035002	CORDEL DEL PUERTO DE OJÉN A RENTIN	Tarifa	Cádiz
11035030	COLADA DEL PULIDO	Tarifa	Cádiz
11035008	COLADA DEL BUJEO AL CASCAJAL Y LA COSTA	Tarifa	Cádiz
11035016	COLADA DE LA COSTA Y CAMINO DE ALGECIRAS	Tarifa	Cádiz
11035025	COLADA DEL ABREVADERO DEL CURA	Tarifa	Cádiz
11035024	COLADA DE LA PASADA DE RAMOS	Tarifa	Cádiz
11035020	COLADA DE LOS BUBUJONES DE LA AHUMADA	Tarifa	Cádiz
11035023	COLADA DE BARRONALES Y DEL CURA	Tarifa	Cádiz
11035034	COLADA DEL ARMACHAL AL MORO	Tarifa	Cádiz
11035027	COLADA ARENAS DE LAS PALOMAS Y VALDEVAQUEROS	Tarifa	Cádiz
11035028	COLADA DE LA REGINOSA	Tarifa	Cádiz
11035019	COLADA DEL GUIJO AL PALANCAR	Tarifa	Cádiz
11035015	COLADA DEL PUENTE DE LA VEGA A MOJICAS	Tarifa	Cádiz
11035029	COLADA DE LA CAÑADA HONDA	Tarifa	Cádiz
11035009	COLADA DE LOS BOQUETES DE LA PEÑA	Tarifa	Cádiz
11035012	COLADA DE BETIN	Tarifa	Cádiz
11035014	VEREDA DEL TERMINO CON BARBATE	Tarifa	Cádiz
11035033	COLADA DE LA CAMPANA AL MORO	Tarifa	Cádiz
11035026	COLADA DE CAMARINAL	Tarifa	Cádiz
11035007	COLADA DEL MADROÑO Y SAN PEDRO	Tarifa	Cádiz
11035031	COLADA DEL MONDONGO	Tarifa	Cádiz
11035011	COLADA DE LA ZORRERA	Tarifa	Cádiz
29091008	COLADA DE CALACEITE	Torrox	Málaga
29091004	VEREDA DE COMPETA A FRIGILIANA	Torrox	Málaga
29091007	VEREDA DE SAYALONGA A FRIGILIANA	Torrox	Málaga
29091006	VEREDA DE BENAMAYOR O DE TORROX	Torrox	Málaga
29091005	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE GRANADA	Torrox	Málaga
29091002	VEREDA DEL ANTIGÜO CAMINO DE VÉLEZ	Torrox	Málaga
29091001	CAÑADA REAL DE MOTRIL A MÁLAGA	Torrox	Málaga
29092002	VEREDA DE OLIAS	Totalán	Málaga
29092001	VEREDA PASTORIL DE MÁLAGA	Totalán	Málaga
11037002	CAÑADA REAL DEL POZO DEL ALGARBE	Trebujena	Cádiz
11037009	CAÑADA REAL DEL CAMINO VIEJO DE SEVILLA	Trebujena	Cádiz
11037006	VEREDA DE LA MARISMA DEL CORREDERO	Trebujena	Cádiz



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
11037007	CORDEL DEL HAZA DEL DUQUE	Trebujena	Cádiz
11037008	VEREDA DE LA MARISMA DEL CONEJO	Trebujena	Cádiz
11037010	COLADA EMPALME CON LA CAÑADA REAL DE SEVILLA A LA CR DEL POZO ALGARBE	Trebujena	Cádiz
11037003	CAÑADA REAL DEL MOJON DE TRES TÉRMINOS Y LA REYERTA	Trebujena	Cádiz
11037004	CAÑADA DE CAPITA	Trebujena	Cádiz
11037005	CORDEL DE LA PASADA DEL MONTE	Trebujena	Cádiz
11037001	CAÑADA REAL DE LEBRIJA AL PUERTO	Trebujena	Cádiz
21070006	VEREDA DEL CARRIL DE LOS COCHES	Trigueros	Huelva
21070007	COLADA DEL CAMINO REAL	Trigueros	Huelva
21070004	CORDEL DE ALCOLEA	Trigueros	Huelva
21070001	CAÑADA CORDEL DE SEVILLA A HUELVA	Trigueros	Huelva
21070002	CORDEL DE TRIGUEROS	Trigueros	Huelva
21070005	VEREDA DE LA CHAPARRERA	Trigueros	Huelva
21070003	CAÑADA DE PORTUGAL	Trigueros	Huelva
04093003	CORDEL DE LA SIERRA DE CABRERA	Turre	Almería
04093001	CORDEL DEL CAMINO DE LAS ALBOLUNCAS	Turre	Almería
04093002	CORDEL DEL CAMINO DE LAS ADELFS	Turre	Almería
11039017	COLADA DE LAS CAÑADAS	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039001	CORDEL DE LOS MARCHANTES	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039020	COLADA DE LA SALADILLA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039023	COLADA DE SAN LAZARO	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039002	CORDEL DE PALMA A LA BARCA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039009	VEREDA DE CONIL AL GRULLO Y LA ALQUERIA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039008	VEREDA DE CANTARRANAS	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039022	VEREDA DEL CARRIL DE LA BRAZA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039016	COLADA DE BARBATE	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039019	COLADA DEL CORTIJO DE NÁJERA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039011	VEREDA DE FUENTE CUBIERTA Y SAN AMBROSIO	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039013	COLADA DE VERDE CABRA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039014	COLADA DE BUENAVISTA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039004	VEREDA DE NÁJERA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039010	VEREDA DEL TARAJE	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039018	COLADA DE LA PASADA DEL TORERO	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039006	VEREDA DE LOS MORALES Y GRULLO	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039015	COLADA DE MONTECOTE	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039003	CORDEL DE LA BARCA A MANZANETE	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039021	VEREDA DE MEDINA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039005	VEREDA DE NAVERO	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039007	VEREDA DE LAS PEÑAS DE SORIA	Vejer de la Frontera	Cádiz
11039012	VEREDA DEL PORTICHUELO A LA PASADA LOS TOROS	Vejer de la Frontera	Cádiz
29094006	VEREDA DE LOS PUERTAS A BENAMOCARRA	Vélez-Málaga	Málaga
29094004	VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE MÁLAGA	Vélez-Málaga	Málaga
29094003	VEREDA DE LA CRUJIA	Vélez-Málaga	Málaga
29094007	VEREDA DEL CAMINO DE ALMAYATE A CUESTA DE GATOS	Vélez-Málaga	Málaga
29094008	VEREDA DEL ARROYO DE LOS ARQUILLOS	Vélez-Málaga	Málaga
29094002	VEREDA DEL CAMINO BAJO DE ALGARROBO	Vélez-Málaga	Málaga
29094001	VEREDA DE VELEZ-MÁLAGA A RIOGORDO	Vélez-Málaga	Málaga
29094005	VEREDA DEL CAMINO DE REMANENTE Y CUESTA DE GATOS	Vélez-Málaga	Málaga



CÓDIGO	NOMBRE	MUNICIPIO	Provincia
29094010	VEREDA DEL CAMINO DE MACHARAVIAYA A CHILCHES	Vélez-Málaga	Málaga
29094009	VEREDA DEL CAMINO DE BENAJARAFE A VEREDA DEL CAMINO VIEJO DE MÁLAGA POR CHILCHE	Vélez-Málaga	Málaga
04100005	CORDEL CAMINO DE TURRE A VERA	Vera	Almería
04100003	CORDEL DEL CAMINO VIEJO A BAZA	Vera	Almería
04100008	VEREDA DEL CAMINO DE MOJACAR	Vera	Almería
04100006	VEREDA DE LOS CALLEJONES	Vera	Almería
04100007	VEREDA DEL CAMINO DE LORCA	Vera	Almería
04100004	CORDEL DE LAS ALPARATAS DE MOJACAR A VERA	Vera	Almería
04101004	CAÑADA DEL RIO ANDARAX	Viator	Almería
04101001	VEREDA DE LA CUESTA DEL RIO	Viator	Almería
04102001	CAÑADA REAL DE LA ROMERA	Vícar	Almería
04102008	COLADA DE LA MOJONERA	Vícar	Almería
04102006	COLADA DE LA RESERVA	Vícar	Almería
04102004	CORDEL DE LA MARTINICA	Vícar	Almería
04102007	COLADA DEL CORTIJO BLANCO	Vícar	Almería
04102003	CORDEL DEL ALGARROBO	Vícar	Almería
04102002	CAÑADA DE LA SOLERA A LA CHANATA	Vícar	Almería
04102005	CORDEL DE LA MORIETILLA	Vícar	Almería

**Fuente: Informe Servicio Análisis de la Información Ambiental.**



## **ANEXO II. CARTOGRAFÍA DE CONDICIONANTES AMBIENTALES**