

1º Borrador del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y de su Área de Influencia Socioeconómica

Junio 2019 – V.1.2



0

Índice

1. Introducción	4
1.1 Acuerdo de formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible	4
1.2 Los Espacios Naturales protegidos en Andalucía y la RENPA	6
1.3 La figura de Parque Natural	7
2. Diagnóstico	9
2.1 Ámbito territorial	9
2.1.1 El Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate	10
2.1.2 Otros espacios naturales protegidos en el ámbito del Plan	10
2.2 Características físicas	14
2.2.1 Climatología	14
2.2.2 Oceanografía	14
2.2.3 Geología y edafología	15
2.2.4 Hidrología	27
2.2.5 Paisaje	31
2.2.6 Erosión y desertificación	34
2.3 Características biológicas	37
2.3.1 Características biológicas del dominio marino	37
2.3.2 Características biológicas del dominio continental	38
2.3.3 Hábitats de interés comunitario	49
2.4 Características socioeconómicas	52
2.4.1 Población y poblamiento	52
2.4.2 Mercado de trabajo y desarrollo social	55
2.4.3 Estructura productiva	62
2.5 Infraestructuras	66
2.5.1 Red de transporte	66
2.5.2 Infraestructuras energéticas	71
2.5.3 Infraestructuras del ciclo integral del agua	74
2.5.4 Infraestructuras de gestión de residuos	75
2.5.5 Infraestructuras de telecomunicaciones	75
2.5.6 Otras infraestructuras	76
2.6 Patrimonio cultural	81
2.6.1 Patrimonio arqueológico, arquitectónico y etnológico inmueble	81
2.6.2 Paisajes de Interés Cultural	82
2.6.3 Patrimonio inmaterial	83



2.7	Procesos productivos	88
2.7.1	Pesca y marisqueo	88
2.7.2	Acuicultura marina	104
2.7.3	Aprovechamientos forestales y cinegéticos	109
2.7.4	Aprovechamientos mineros	123
2.7.5	Agricultura y ganadería	125
2.7.6	Turismo	137
2.7.7	Comercio	151
2.7.8	Servicios ambientales	157
2.8	Instrumentos e iniciativas para la promoción del desarrollo sostenible	171
2.8.1	Agentes territoriales promotores del desarrollo local	171
2.8.2	Distintivos de calidad	175
2.8.3	Otros instrumentos para la promoción del desarrollo sostenible	182
3.	Objetivos del plan y coherencia con los planes de ordenación del territorio y con la sostenibilidad ambiental	184
3.1	Fines del Plan	184
3.2	Objetivos del plan	185
3.3	Enfoque estratégico del PDS	187
3.4	Coherencia con los Planes de Ordenación del Territorio	193
3.5	Coherencia con la Sostenibilidad Ambiental	195
4.	Medidas del plan de desarrollo sostenible	198
4.1	Proceso de elaboración del II Plan de Desarrollo Sostenible	198
4.1.1	Grupo de Trabajo	198
4.1.2	Fase de participación	199
4.2	Medidas del Plan de Desarrollo Sostenible	202
4.2.1	Líneas de actuación	202
4.2.2	Medidas del Plan	207
5.	Modelo de gestión	211
5.1	Programas Operativos	211
5.2	Gestión, Implantación y Coordinación del Plan	211
6.	Evaluación y seguimiento	214
6.1	Sistema de Indicadores	214
	Fichas de Medidas	218
	Fase de participación	256



1

Introducción

El art. 20.4 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección establece que el Consejo de Gobierno aprobará el Plan de Desarrollo Integral para los municipios incluidos en el Parque Natural y en su zona de influencia socioeconómica. Es objeto del Plan de Desarrollo Integral la dinamización de las estructuras socioeconómicas salvaguardando la estabilidad ecológica medioambiental, de conformidad con lo dispuesto en el Plan Rector de Uso y Gestión.

El Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate fue declarado en la misma Ley 2/1989, de 18 de julio, y atiende a las figuras de protección que se establecen en la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Mediante Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 7 de octubre de 2003 se aprobó el I Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y de su área de influencia socioeconómica, cuya formulación se dispuso por Acuerdo de 4 de septiembre de 2001, el cual tenía un horizonte temporal de 6 años.

Mediante Acuerdo de 27 de septiembre de 2011, del Consejo de Gobierno, se aprueba la formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y su área de influencia socioeconómica.

El II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y su área de influencia socioeconómica tiene la consideración de Plan con Incidencia en la Ordenación del Territorio, según lo indicado en el art. 5.2 de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Además está sometido al proceso de evaluación ambiental de planes y programas establecido por la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Según lo establecido en el Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, es la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático el Órgano Directivo encargado de la elaboración y seguimiento de los Planes de Desarrollo Sostenible de los Espacios Naturales Protegidos y su área de influencia.

1.1 Acuerdo de formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible

El Acuerdo de 27 de septiembre de 2011, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y su área de influencia socioeconómica se estructura en los siguientes puntos:

Primero. Formulación.

Formular el II PDS del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate, que tendrá la consideración de Plan de Desarrollo Integral a los efectos de lo establecido en el artículo 20.4 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, por



la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Segundo. Ámbito territorial.

El ámbito territorial de II PDS del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate será el comprendido entre los términos municipales de Barbate y Vejer de la Frontera, de la provincia de Cádiz.

Tercero. Metodología.

El proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Sostenible se desarrollará en tres fases: participación, determinación de contenidos y seguimiento y evaluación. El seguimiento y evaluación del Plan, lo efectuará la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Con carácter trienal se evaluará la situación de la zona, el cumplimiento de los objetivos y los factores críticos y se elaborará un informe con las propuestas de corrección pertinentes.

Cuarto. Impulso, coordinación y seguimiento.

Corresponde a la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, según lo establecido en el Decreto 103/2019, de 12 de febrero, las competencias en materia de elaboración, tramitación, seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo Sostenible de los Espacios Naturales Protegidos.

Para el desarrollo de sus funciones podrá constituir Grupos de Trabajo, contando con la asistencia técnica de la persona titular de la Dirección del Parque Natural, que coordinará al personal técnico implicado. La Junta Rectora llevará a cabo el impulso y dinamización de la participación de los distintos agentes implicados en la elaboración.

La coordinación territorial del Plan corresponde a la persona titular de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático.

Quinto. Contenido.

El Plan tendrá los siguientes contenidos: diagnóstico, objetivos y coherencia con los Planes de Ordenación del Territorio y con la sostenibilidad ambiental, medidas, programa operativo, modelo de gestión y evaluación y seguimiento.

Sexto. Procedimiento.

Una vez finalizada la fase de participación social se elaborará un borrador inicial del Plan de Desarrollo Sostenible y de su Estudio Ambiental Estratégico, a partir de los cuales deberán recabarse:

1) Informes de:

- Las demás Consejerías con competencias en relación con las medidas a desarrollar.
- El Órgano competente en ordenación del territorio.
- El Órgano competente en materia de bienes culturales.
- El Consejo Andaluz de Gobiernos Locales.
- El Consejo de las Personas Consumidoras y Usuarías de Andalucía.
- Evaluación de Impacto de Género.



2) Se elevarán a audiencia e información pública y se dará trámite de audiencia a:

- Los Ayuntamientos de los municipios incluidos en el Parque Natural y en su zona de Influencia Socio-Económica.
- La Junta Rectora del Espacio Protegido.

3) Se recabará informe de la Dirección General de Presupuestos.

Finalizado el periodo de información pública, audiencia y consultas e informes, se redactará la memoria ambiental y una vez cumplimentado, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible redactará el documento definitivo del Plan que se presentará a:

- El Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible.
- El Consejo Andaluz de Medio Ambiente.

Cumplimentados los anteriores trámites, la persona titular de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible elevará al Consejo de Gobierno el Plan para su aprobación mediante Decreto.

Séptimo. Publicación.

El Decreto por el que se apruebe el Plan de Desarrollo Sostenible se publicará en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía y se deberá poner a disposición de cualquier persona que desee consultarlo. Igualmente, esta información estará disponible en la página web de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

1.2 Los Espacios Naturales protegidos en Andalucía y la RENPA

Andalucía constituye la segunda región de mayor extensión de España, con más de 87.000 km². Su localización periférica, al sur de la Península Ibérica y de Europa, determina que tenga un carácter dual, fronterizo y de vínculo entre distintas áreas biogeográficas y culturales. La heterogeneidad de su litología y modelado, y las peculiaridades de su climatología y orografía, configuran un territorio con altos valores de biodiversidad asociado a estos contrastes y que cuenta con un elevado número de endemismos, siendo la cuenca mediterránea uno de los 34 puntos calientes de biodiversidad según Conservation International. Así, el número de especies de flora vascular en Andalucía (4.000 taxones) representa el 40% del presente en la Unión Europea y el 60% de la flora ibérica. De ellas, 466 son endemismos ibéricos y 463 taxones son exclusivos de la región.

El reconocimiento de esta elevada diversidad biológica, el grado de conservación y la posibilidad de compatibilizar la conservación de la naturaleza con el aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y el desarrollo económico, justifican que en 1989 se publicara la Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.

Del mismo modo, conforme a lo dispuesto en el artículo 1 del Decreto 95/2003, de 8 de abril, la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA) "se configura como un sistema integrado y unitario de todos los espacios naturales ubicados en el territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía que gocen de un régimen especial de protección en virtud de normativa autonómica, estatal y comunitaria o convenios y normativas internacionales". La RENPA está integrada por 244 espacios que, en conjunto, abarcan una



superficie del orden de 2,8 millones de hectáreas, de las que 2,7 millones son terrestres (lo que representa aproximadamente el 30,5% de la superficie de Andalucía) y el resto son marítimas. Es la red más importante en superficie y en número de espacios protegidos de la Unión Europea, encontrándose en ella los ecosistemas más representativos de Andalucía.

Los espacios que integran la RENPA están afectados por distintas normativas de protección o reconocimientos internacionales, por lo que pueden recaer sobre ellos distintas figuras o designaciones de protección, como Parque Natural, Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) o Zona Especial de Conservación (ZEC), Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) o Reserva de la Biosfera (Tabla 1).

Tabla 1 Composición de la Red de Espacios Naturales de Andalucía (RENPA). Año 2016

Espacios protegidos		Red Natura 2000		Otras figuras de protección	
Tipología	Nº	Tipología	Nº	Tipología	Nº
Parques Nacionales	2	Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)	190	Patrimonio de la Humanidad (Unesco)	1
Parques Naturales	24	Zonas Especiales de Conservación (ZEC)	163	Reservas de la Biosfera (Unesco)	9
Reservas Naturales	28	Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)	63	Geoparques Mundiales (Unesco)	3
Parajes Naturales	35			Humedales de Importancia Internacional (Lista Ramsar)	25
Paisajes Protegidos	2			Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)	4
Monumentos Naturales	49			Lista Verde de Áreas Protegidas de UICN	2
Reservas Naturales Concertadas	5				
Parques Periurbanos	21				

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

1.3 La figura de Parque Natural

- **Principales características**

Es la figura de protección más importante en Andalucía debido a la gran superficie que ocupan (el 85% de toda la RENPA), a su gran tamaño y a la diversidad de sistemas naturales que representan.

Suelen ser áreas naturales extensas que conservan valores naturales y culturales apenas alterados, en los que la relación ser humano naturaleza ha sido relativamente armoniosa.

En ellos se compatibiliza el aprovechamiento de los recursos naturales con la conservación de los sistemas naturales buscando el desarrollo sostenible de las poblaciones. Así pues esta figura persigue el desarrollo socioeconómico de su ámbito.

Se corresponde con la Categoría V-IUCN: Área protegida manejada especialmente para la conservación de paisajes terrestres y marinos y con fines recreativos.



- **Vocación**

Las principales funciones de esta figura de protección son la conservación, el desarrollo sostenible y el uso público.

Una de sus funciones es favorecer el disfrute ciudadano de la naturaleza, por ello el uso público es una de las áreas de gestión más desarrolladas para el que se crean infraestructuras y equipamientos específicos.

Se presta una atención especial a su función educativa y científica y se fomentan las iniciativas culturales y recreativas.

El aprovechamiento de los recursos naturales que en estos Parques se lleva a cabo es una de las características principales de esta figura, aunque siempre se llevará a cabo atendiendo a criterios de conservación de los mismos.

Uno de los objetivos de esta figura es la rehabilitación y conservación del patrimonio arquitectónico.

- **Planificación**

Su declaración exige la previa elaboración y aprobación de un Plan de Ordenación de Recursos Naturales de la zona, aunque excepcionalmente se podrán declarar sin dicho plan, y se establece el plazo de un año para su tramitación.

Una vez declarado el Parque los órganos gestores elaborarán un Plan Rector de Uso y Gestión cuya función es establecer los criterios de gestión del espacio y determinar su régimen de actividades.

Los Parques Naturales deben contar con su propio Programa de Uso Público y Educación Ambiental.

- **Gestión**

La declaración y gestión de los Parques Naturales es competencia de la Comunidad Autónoma.

Cada Parque cuenta con una persona titular de la Dirección-Conservación, responsable de la administración y coordinación de las actividades que en él se lleven a cabo.

Todos los Parques cuentan con una Junta Rectora como órgano colegiado de participación pública con funciones como la coordinación entre las Administraciones Públicas y la ciudadanía para el desarrollo económico de las poblaciones del Parque, o para asegurar el cumplimiento del Plan Rector de Uso y Gestión.

Se financian con presupuestos autonómicos y además existen ayudas técnicas y financieras para su ámbito territorial y su área de influencia.

2

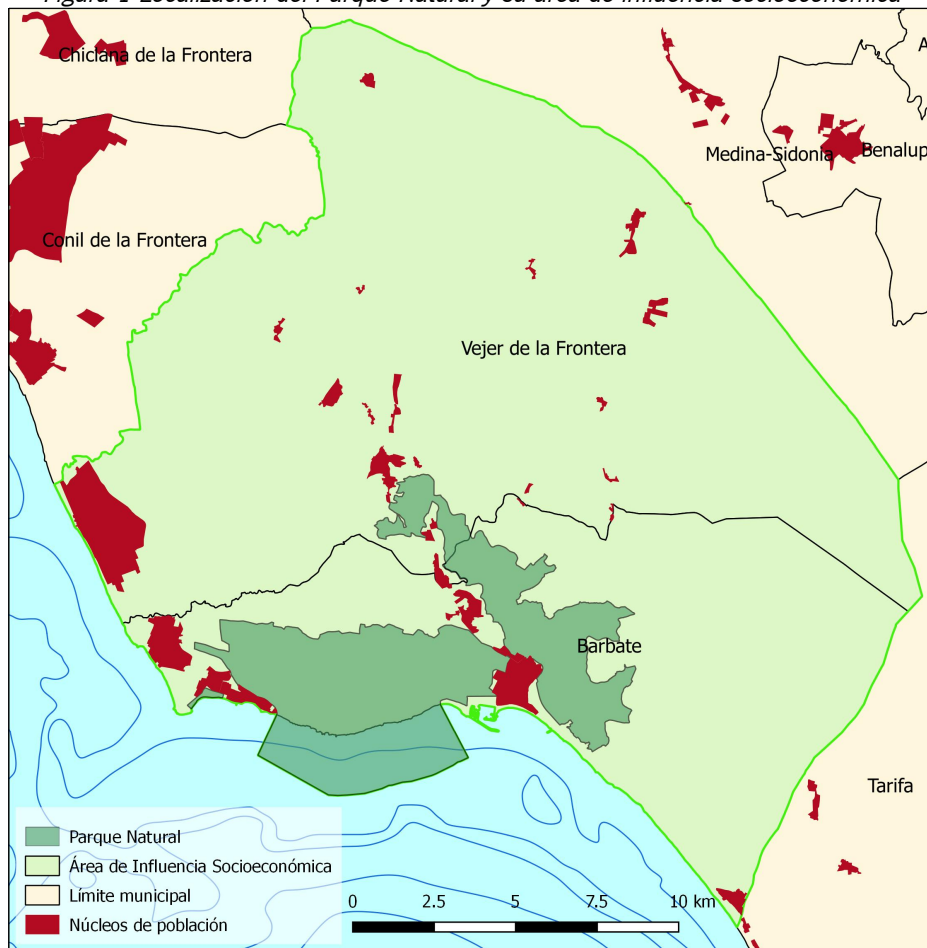
Diagnóstico

2.1 Ámbito territorial

El Área de Influencia Socioeconómica del II PDS del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate será el comprendido por los términos municipales de Barbate y Vejer de la Frontera, localizados en la costa atlántica de la provincia de Cádiz, dentro de la comarca de La Janda, más la zona marina del Parque Natural situada fuera de aquellos (Figura 1).

El ámbito territorial del Plan tiene una extensión total de 41.750 ha, correspondiendo un 63% de la misma al municipio de Vejer de la Frontera, un 34,4% al de Barbate y un 2,6% al ámbito marino del Parque Natural (Tabla 2).

Figura 1 Localización del Parque Natural y su área de influencia socioeconómica



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

2.1.1 El Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate

Los límites del Parque Natural son los establecidos en el Decreto 192/2005, de 6 de septiembre, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate, cuya representación gráfica se recoge en el Anexo III de la citada norma. No obstante, en aplicación de la Resolución de 27 de junio de 2012 de la Secretaría General Técnica, por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia dictada por la Sección Quinta de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Supremo recaída en el recurso de casación núm. 3929/2008, fueron modificados los límites del Parque Natural en su parte marina con objeto de excluir una pequeña parte de su ámbito marino situada en aguas exteriores.

El Parque Natural tiene una superficie de 4.995 ha, por lo que supone tan solo un 12% del ámbito territorial del Plan. La zona terrestre representa el 78,6% (3.925 ha) de la superficie total del Parque Natural mientras que los ambientes puramente marinos abarcan el 21,4% (1.070 ha) restante. Constituye uno de los tres Parques Naturales de la Comunidad Autónoma de Andalucía que incluye una franja marina, siendo este carácter marítimo-terrestre lo que le confiere una rica diversidad de ecosistemas y paisajes. Por otra parte cabe destacar la titularidad pública de la práctica totalidad de la superficie de este espacio protegido.

Los dos municipios del ámbito contribuyen de manera muy desigual al territorio del Parque Natural. Mientras Barbate aporta el 72,2% del espacio natural, lo que supone un 25,1% de su territorio, Vejer contribuye solo con un 6,4% del Parque Natural, lo que supone tan solo un 1,2% de su territorio municipal. Sin embargo, respecto al ámbito total del Plan, al contrario, es el municipio de Vejer de la Frontera el que contribuye con más de un 63% al territorio del mismo (Tabla 2 y Figura 1).

Tabla 2 *Ámbito territorial*

	Área de Parque Natural			Área de Influencia Socioeconómica	
	ha	% del Parque Natural	% del municipio	ha	%
Vejer de la Frontera	317	6,4	1,2	26.310	63,0
Barbate	3.608	72,2	25,1	14.370	34,4
Territorio marítimo fuera de los términos municipales	1.070 (a)	21,4	-	1.070	2,6
Total	4.995	100	-	41.750	100

Fuente: PORN del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate (2005); IECA (2016)

Nota: (a) Resolución de 27 de junio de 2012 de la Secretaría General Técnica, por la que se dispone el cumplimiento de la sentencia dictada por la Sección Quinta de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Tribunal Supremo recaída en el recurso de casación núm. 3929/2008

2.1.2 Otros espacios naturales protegidos en el ámbito del Plan

Además del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate, el ámbito de aplicación del PDS incluye otros espacios naturales protegidos, que se describen a continuación (Tabla 3, Figura 2). En total, 12.242 ha del ámbito se encuentra protegidas bajo alguna figura de protección de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, lo que supone un 29,4% del ámbito del Plan.



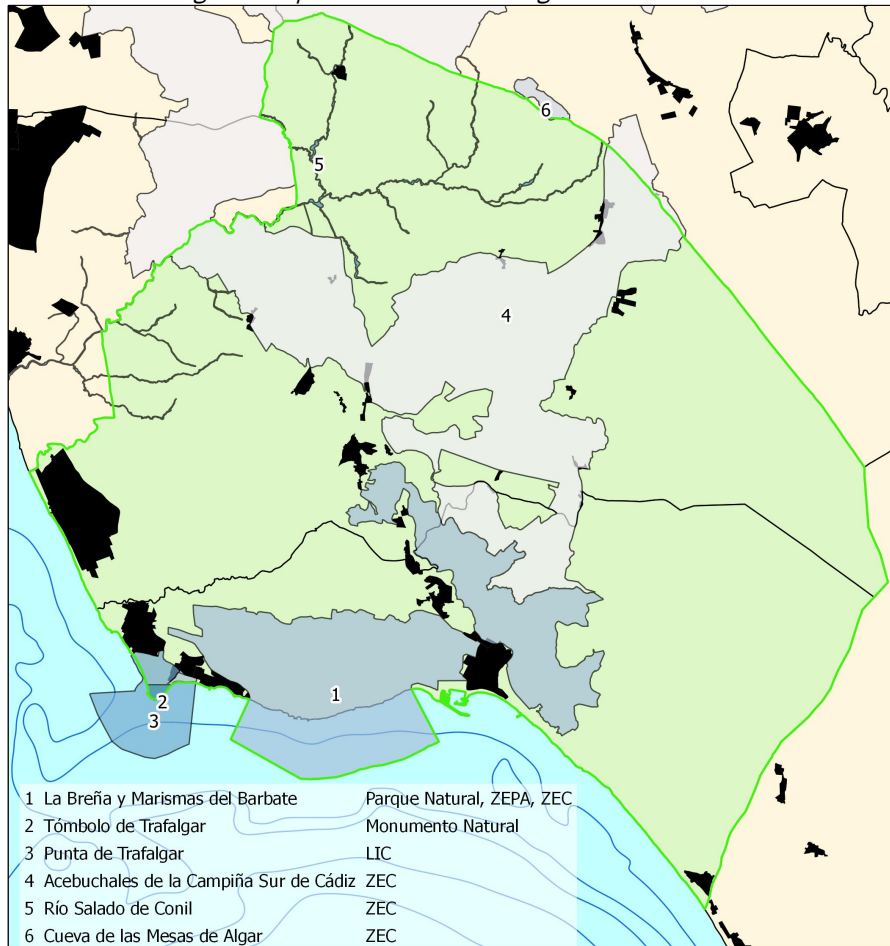
Tabla 3 Espacios Naturales Protegidos en el ámbito

Código	Figura	Nombre	Superficie (ha)	Superficie en el ámbito del PDS
62 ES6120008	Parque Natural, ZEPA, ZEC	La Breña y Marismas del Barbate	5.076,81	5.076,81
200	Monumento Natural	Tómbolo de Trafalgar	24,19	23,73
ES6120017	LIC	Punta de Trafalgar	665,41	115,15
ES6120015	ZEC	Acebuchales de la Campiña Sur de Cádiz	26.488,40	6.893,10
ES6120019	ZEC	Río Salado de Conil	211,53	155,45
ES6120026	ZEC	Cueva de las Mesas de Algar	84,08	1,60

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de REDIAM.

(ZEPA: Zona de Especial Protección para las Aves; LIC: Lugar de Importancia Comunitaria; ZEC: Zona Especial de Conservación).

Figura 2 Espacios Naturales Protegidos en el ámbito



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

- **Monumento Natural Tómbolo de Trafalgar**

Está situado en la costa del municipio de Barbate, presentando un solapamiento de aproximadamente 4 ha con el Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate. Además, está completamente englobado en el Lugar de Importancia Comunitaria Punta de Trafalgar. Fue declarado mediante el *Decreto 226/2001, de 2 de octubre, por el que se declaran determinados Monumentos Naturales de Andalucía*. La declaración fue motivada en la relevancia de sus valores naturales de carácter geológico, al tratarse de un tómbolo doble, único en la costa de Cádiz, formado por oleajes de poniente y levante.

- **Lugar de Importancia Comunitaria Punta de Trafalgar (ES6120017)**

Está situado en la costa del municipio de Barbate, en el accidente geográfico del mismo nombre. De sus 665 ha de extensión, 551 ha (83%) son marinas. La parte terrestre, unas 114 ha, está incluida en el ámbito de este Plan. La declaración de este espacio ha permitido la inclusión de la totalidad del sistema dunar del tómbolo bajo figuras de protección, solo parcialmente incluido en el Parque Natural y el Monumento Natural. Por otro lado, el espacio incluye una importante franja marina, de 1 milla de anchura, que da protección a la plataforma de abrasión y fondos rocosos de la punta, con presencia de especies catalogadas. En el espacio se han identificado 10 Hábitat de Interés Comunitario (HIC), de los que 4 tienen carácter prioritario, lo que justificó su inclusión en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de Ejecución de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y actualizada mediante sucesivas Decisiones de Ejecución, hasta la más reciente de 7 de noviembre de 2013. El espacio se encuentra actualmente en proceso de declaración como Zona Especial de conservación.

- **Zona Especial de Conservación Acebuchales de La Campiña Sur de Cádiz (ES6120015)**

Está situada al suroeste de provincia de Cádiz, entre los ámbitos serrano y litoral suratlántico, en la comarca de La Janda, abarcando terrenos de los municipios de Alcalá de los Gazules, Medina Sidonia, Chiclana de la Frontera, Conil de la Frontera, Vejer de la Frontera y Barbate. Tiene una superficie aproximada de 26.488 ha, de las cuales 6.893 ha están incluidas en el ámbito de este Plan. Este espacio toma su nombre de las formaciones vegetales más representativas, que son las masas de acebuchales. En él se han identificado 14 hábitats de interés comunitario, de los que 4 tienen carácter prioritario. Fue declarado ZEC mediante el Decreto 1/2015, de 13 de enero.

- **Zona Especial de Conservación Río Salado de Conil (ES6120019)**

Está situada al suroeste de provincia de Cádiz, en la comarca de La Janda, recorriendo terrenos de campiña de los municipios de Vejer de la Frontera, Conil de la Frontera, Medina Sidonia y Chiclana de la Frontera. De las 212 ha de cauce protegido, unas 155 están incluidas en el ámbito de este Plan.

La protección de este espacio se justifica por su función esencial como corredor ecológico, que conecta los espacios y hábitats de la campiña y litorales, así como por la presencia de salinete (*Aphanius baeticus*), pez endémico en grave peligro de extinción. Se han identificado 6 Hábitats de Interés Comunitario, uno de ellos de carácter prioritario. Fue declarado ZEC mediante el Decreto 113/2015, de 17 de marzo.

- **Zona Especial de Conservación Cueva de las Mesas de Algar (ES6120026)**

Se localiza en el límite entre Medina Sidonia y Vejer de la Frontera, mayoritariamente en el primer municipio, siendo la parte del espacio incluida en el ámbito del presente Plan muy reducida (2%). La protección de este

espacio se justifica por la presencia de 6 especies de quirópteros cavernícolas, todas ellas catalogadas como Vulnerables. Fue declarado ZEC mediante el Decreto 3/2015, de 13 de enero.



2.2 Características físicas

2.2.1 Climatología

El ámbito posee un régimen climático mediterráneo de inviernos suaves, sin heladas y húmedos, con veranos cálidos y secos atemperados por la influencia marítima. La precipitación anual media, alrededor de los 830 mm, se reparte entre los meses de octubre a abril. El periodo seco estival es menos brusco que en el interior debido a la influencia marítima. Las temperaturas también se ven influidas por el efecto oceánico, presentando una media anual de 17,32 °C, una media del mes más frío (enero) de 11,2 °C y una media del mes más cálido (agosto) de 24,4 °C. Estas características sitúan la zona en el piso termomediterráneo con ombroclima subhúmedo.

Otra característica climática de gran influencia en toda el área es el régimen de vientos, muy condicionado por la orografía, tanto de la provincia gaditana como de la vecina península tingitana, y por el encuentro de dos grandes masas de agua de diferentes características. El régimen de vientos se caracteriza por una constante presencia e intensidad y por la alternancia de sus dos direcciones predominantes, levante y poniente, que dan lugar a condiciones ambientales muy diferentes. El levante (procedente del Este) es un viento seco y cálido, al proceder de tierra, caracterizado por su acción mecánica así como por su acción química de efecto calcinador. Los vientos de poniente (procedentes del Oeste), sin embargo, son húmedos y generalmente menos fuertes, aunque presentan mayor frecuencia. La alternancia de estos vientos influye decisivamente en la humedad relativa en el ámbito, que puede sufrir bruscas y profundas oscilaciones.

2.2.2 Oceanografía

A una escala regional, el sistema hidrodinámico en la plataforma continental del Golfo de Cádiz está controlado por la corriente de agua superficial noratlántica (NASW) que, con dirección SE, barre el margen continental, no apreciándose en el ámbito del Plan la influencia directa del flujo mediterráneo de salida (MOW), que discurre a mayor profundidad sin introducirse en la plataforma.

A mayor escala, la hidrodinámica litoral está controlada por la acción combinada de la marea, el oleaje y el viento. Las corrientes mareales en el ámbito marino del Plan siguen el patrón general del litoral del Golfo de Cádiz, de acuerdo a la onda de marea que lo recorre del SE al NO, correspondiendo las direcciones predominantes NNW a N a la llenante de la marea y S a SSE a la vaciante, favorecidas o contrarrestadas por las corrientes generadas por las direcciones predominantes del viento y el oleaje. La orientación esencialmente S de la costa del ámbito hace que la contraposición de vientos de levante y poniente predominantes en la zona tengan una incidencia directa en la circulación local.

La marea en la zona es de tipo semidiurno, con dos ciclos completos (2 pleamares y 2 bajamares) a lo largo del día, presentando uno de los ciclos mayor amplitud que el otro. El rango de la marea es medio, con una pleamar media de 3,47 m sobre el cero hidrográfico medida en el Puerto de Barbate y una carrera de marea de 3,70 m. Este rango da lugar a la clasificación de la costa como mesomareal. El viento y la baja presión atmosférica durante temporales puede llegar a añadir hasta 50 cm de sobreelevación a la pleamar astronómica.

Según datos obtenidos de boyas de oleaje direccional instaladas en el golfo y la costa de Cádiz, el oleaje incidente en la costa del ámbito procede predominantemente de poniente y, secundariamente, de SE. Los



temporales se restringen a las direcciones SO-O, que dada la orientación de la costa son las que tienen una mayor incidencia. El oleaje en la zona presenta una clara estacionalidad, caracterizada por un periodo de calmas entre mayo y septiembre y dos periodos de temporales, uno principal en otoño-invierno y otro secundario en primavera. La recurrencia, duración e intensidad de los temporales presentan también una importante variabilidad interanual, concentrándose cada 2-3 o 6-7 años.

Las direcciones predominantes del oleaje incidente en la costa generan una corriente de deriva litoral hacia el E-SE en el ámbito del Plan, responsable de un transporte neto de sedimento en dicha dirección y, con ello, de la construcción de flecha litoral que cierra la desembocadura del río Barbate. Este transporte sedimentario longitudinal se encuentra en la actualidad interrumpido por el puerto de Barbate y el dique de protección de la desembocadura del río, que provocan una alteración del sistema de corrientes en todo el ámbito.

Asimismo, se producen modificaciones locales en la circulación costera debido a las aportaciones eventuales de avenidas del río Barbate.

2.2.3 Geología y edafología

2.2.3.1 Geología

Desde un punto de vista geológico, el ámbito del Plan está constituido por tres grandes grupos de materiales (ver Figura 3).

Subbético Medio

Aunque estos materiales afloran ampliamente en la provincia, en el ámbito del Plan tienen una presencia limitada en extensión y correspondiente a una sola unidad geológica.

- Trias arcilloso-yesífero

Constituye la base estratigráfica de las unidades subbéticas, aunque independientes desde el punto de vista tectónico del resto. Está formado principalmente por margas y yesos del Triásico. Se caracteriza por el gran desarrollo que presentan las rocas evaporíticas, y por la naturaleza caótica de los afloramientos, debido a las removilizaciones posteriores a su depósito y al carácter plástico de los materiales que la componen. Aflora a lo largo del límite oeste del ámbito, en torno al valle del río Salado, constituyendo el extremo meridional del Subbético en la provincia de Cádiz.

Complejo del Campo de Gibraltar

Denominados tradicionalmente como Flysch del Campo de Gibraltar, constituyen la entidad geológica más característica y ampliamente representada en la provincia de Cádiz y con amplia presencia en el ámbito del Plan. Está constituido por diversas unidades tectónicas formadas en su práctica totalidad por sedimentos arcillosos y areniscosos de edad cretácica y terciaria, depositados en ambientes marinos profundos en condiciones de elevada inestabilidad tectónica. Muestran facies flysch, caracterizada por una estratificación rítmica, escasa presencia de fósiles y fueron depositados predominantemente por corrientes de turbidez. En el ámbito, están representadas diversas unidades del complejo.

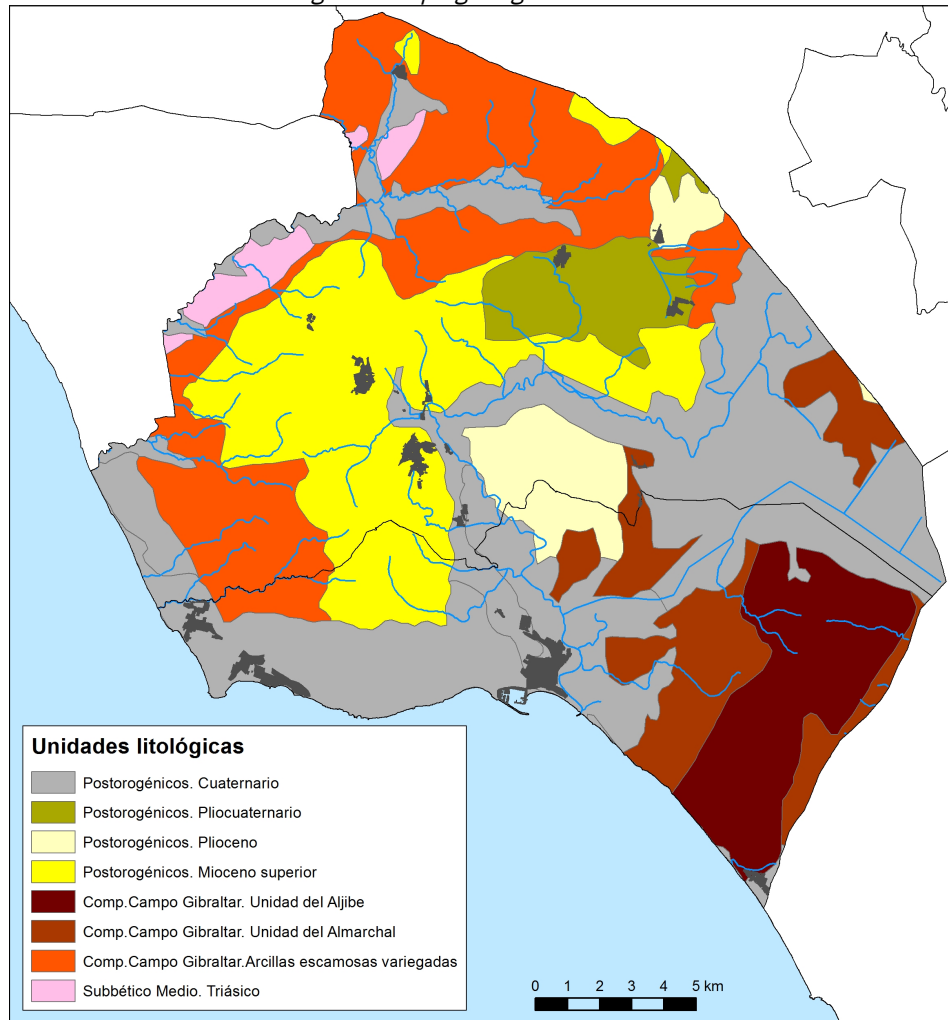
- Arcillas escamosas variegadas

Son formaciones de arcillas con estructura escamosa caótica, poco o nada estratificadas y colores variados, que engloban fragmentos de tamaño, litología, edad y procedencia diversa y carecen casi por completo de



restos fósiles. Su origen son depósitos marinos a gran profundidad con una tectonización importante. Se deslizan fácilmente a favor de pendientes y generan los denominados bujeos, que constituyen uno de los mejores tipos de suelos agrícolas de la provincia. En el ámbito del Plan, estos materiales aparecen principalmente en el término municipal de Vejer de la Frontera, en el sector oeste, en la zona de las Hazas, y en el sector norte, entre Los Naveros y Cantarranas.

Figura 3 Mapa geológico del ámbito



Fuente: Gutiérrez Mas, J.M. *et al.* (1991). Introducción a la geología de la provincia de Cádiz. Serv. Pub. Universidad de Cádiz / Red de Información Ambiental de Andalucía

- Unidad del Almarchal

Está constituida por materiales tipo flysch del Cretácico Superior (Senonense), consistentes en arcillas y margas verdes con intercalaciones margocalizas. Su gran plasticidad da lugar a relieves muy suaves, que constituyen la base y soporte del resto de materiales de la serie, en este caso, de la Unidad del Aljibe. En el ámbito, afloran principalmente a ambos lados, oeste y este, de la Sierra del Retín, extendiéndose hacia al oeste formando una pequeña mancha que forma la base de las Lomas de Pericón.

- Unidad del Aljibe

También denominado Manto Numídico, ocupa la posición más alta de la serie tectónica. Presenta una estructura interna muy complicada con fuertes repliegues internos y cabalgamientos secundarios. La formación presente en el ámbito corresponde principalmente a las areniscas del Aljibe o Numídicas, del Mioceno Inferior (Aquitaniense). Su origen son depósitos de abanicos submarinos, originados por corrientes de turbidez densas. Están formadas por areniscas silíceas muy puras (más del 90% en cuarzo), carente de fósiles, de granos bien redondeados de tamaño medio a grueso, de colores blanquecinos o amarillentos, estratificadas en potentes bancos que a menudo superan la decena de metros y que alternan con niveles arcillosos de colores grises o pardos. La escasez de cemento arcilloso hace que la roca se desmorone con facilidad. Contiene óxidos de hierro que tiñen tanto la propia roca como los suelos originados en su descomposición. En el ámbito, aparece fundamentalmente constituyendo la mesa de El Retín, formando perfiles trapezoidales, que dan lugar a una morfología de cumbres aplanadas y relieves amazotados aflorando como grandes bloques. Aflora igualmente en la zona de Las Lomas, al noreste del ámbito.

Terrenos postorogénicos

Corresponden a los sedimentos depositados después de las principales fases tectónicas de la Orogenia Alpina. Son materiales autóctonos, es decir, depositados en el mismo lugar en el que se encuentran actualmente, reposan en discordancia con los materiales preorogénicos y presentan deformaciones relativamente menores (pliegues laxos, basculamientos, fallas de pequeño salto...) indicativas de una tectónica postalpina. Comprenden edades desde el Terciario Superior al Cuaternario actual. Los primeros son fundamentalmente depósitos marinos y de transición y los segundos, fundamentalmente depósitos continentales y litorales. Los terrenos postorogénicos son los dominantes en el ámbito y, con distinto grado de importancia, están presentes los tres grandes grupos de materiales en los que, por litología, condiciones de sedimentación y edad, se dividen.

- Mioceno superior

Representan los primeros depósitos claramente postorogénicos, con una antigüedad en torno a 5-7 millones de años, que rellenaron las áreas que quedaron sumergidas después del plegamiento de la Cordillera Bética, correspondiendo en gran parte a materiales producidos por la erosión de la cadena montañosa, dando lugar a facies y series estratigráficas que varían desde medios litorales hasta medios pelágicos.

A lo largo del Mioceno Superior, a medida que se produce la paulatina regresión del mar, la cuenca pasa de ser un medio marino profundo en el que se depositan materiales pelágicos (arcillas o margas azules) a medios más someros dominados por sedimentos litorales (calcarenitas bioclásticas). Así, la serie miocénica, que alcanza en esta área de Vejer-Barbate el mayor desarrollo y potencia de la provincia, está constituida por tres niveles: uno inferior de arcillas azules, un nivel intermedio constituido por una alternancia de areniscas y limos arcillosos de color gris azulado y un nivel superior de calcarenitas bioclásticas con estratificación cruzada, con una potencia que puede superar los 250 m.

En el ámbito, los materiales del Mioceno superior se extienden de Norte a Sur, desde la localidad de Benalup, pasando por el cerro de Vejer y alcanzando la costa con el acantilado de Barbate, siendo este el afloramiento más relevante de la unidad.

En el afloramiento del acantilado o Tajo de Barbate domina el nivel calcarenítico, que yace sobre importantes paquetes de margas arenosas de carácter impermeable. El depósito calcarenítico presenta abundantes fragmentos de organismos fósiles, como lamelibranquios, foraminíferos y briozoos, así como estructuras sedimentarias internas que reflejan las características de los ambientes marinos someros en los que se



generó. El escarpe tiene un origen tectónico neógeno (postorogénico), definido por una falla de dirección E-O, con otras fracturas secundarias asociadas.

- Plioceno

Son los materiales depositados con posterioridad a la apertura del Estrecho de Gibraltar y a la regresión del mar Mioceno que ocupaba la depresión del Guadalquivir, y cuya edad oscila entre los 5 y 1,5 millones de años. Están constituidos por materiales depositados en medios marinos litorales y mixtos, que en el ámbito se corresponden con un afloramiento extensión reducida que conforma los cerros al este de Vejer, desde La Herradura a Las Mesas, al norte de la marisma del Barbate, sirviendo de separación entre esta y la laguna de La Janda. Lo componen margas, atribuibles al Plioceno inferior, y arenas amarillas, correspondientes al Plioceno medio.

- Cuaternario

Son los materiales depositados desde hace unos 1,5 millones de años hasta la actualidad. Se trata de depósitos fundamentalmente detríticos que ocupan, en el ámbito, principalmente las zonas del litoral, a lo largo de la costa actual, y los cursos de los ríos.

En la franja litoral, corresponden principalmente a las terrazas marinas desde El Palmar a Zahara de los Atunes, originadas a consecuencia de variaciones eustáticas del nivel del mar, y afectadas por movimientos tectónicos recientes que han modificado la disposición original de los materiales. En la zona se reconocen hasta cuatro niveles de terrazas marinas, originadas por otros tantos ascensos del nivel de mar o transgresiones. A la 1ª Transgresión (Pleistoceno Inferior y Medio, 0,8 a 0,2 M.a.) pertenecen las superficies de abrasión, propias de la zona de rompiente de playas, situadas al norte de Zahara de los Atunes, a unos 20 m sobre el nivel del mar actual. Presentan facies similares a la roca ostionera del Plioceno Superior y fauna idéntica, con presencia de *Pecten maximus* (vieira), que indica la edad cuaternaria. A la 2ª Transgresión o del Cabo de Plata corresponden depósitos posteriores (Tirreniense II, Pleistoceno Superior, 200.000-150.000 años), que se dan por toda la costa del ámbito. La 3ª Transgresión o de Trafalgar (Tirreniense III, Pleistoceno Superior, 90.000 años) está representada por los depósitos marinos de mayor extensión y desarrollo en el litoral, con presencia de *Strombus bubonius*, propio de climas cálidos. Dentro del ámbito, aparecen en el Cabo de Trafalgar, con un nivel superior bien desarrollado de dunas litorales cementadas, que presentan gran riqueza de estructuras internas (estratificación cruzada), depositadas durante el proceso regresivo que sucedió a la transgresión. La 4ª Transgresión o de Zahara (Flandriense o postglacial, 6.500 años) corresponde a un nivel marino próximo al actual, entre 0 y 2 m, constituido por terrazas fluvio-marinas poco cementadas y fauna actual.

También asociada al último máximo eustático estuvo la formación del estuario del río Barbate, cuyo relleno con sedimentos depositados durante el Holoceno ha dado lugar a la formación de la actual marisma. El conjunto de relieves que orla la actual marisma constituía la línea de costa que limitaba el estuario al final de la transgresión Flandriense. Los cambios en la dinámica litoral derivados de la nueva situación climática impuesta a principios del Holoceno (hace 10.000 años) provocaron la formación y avance de flechas arenosas en su embocadura, que fue así estrechándose hasta convertir el estuario en una laguna. Esto aceleró el proceso de relleno por arcillas y limos fluvio-marinos, constituyendo un potente recubrimiento (3-4 m) de materiales finos que se depositaron sobre las arenas y gravas preexistentes, que habían sido arrastradas por las fuertes avenidas del río Barbate durante los últimos periodos lluviosos del Pleistoceno Superior (glaciación Würm).

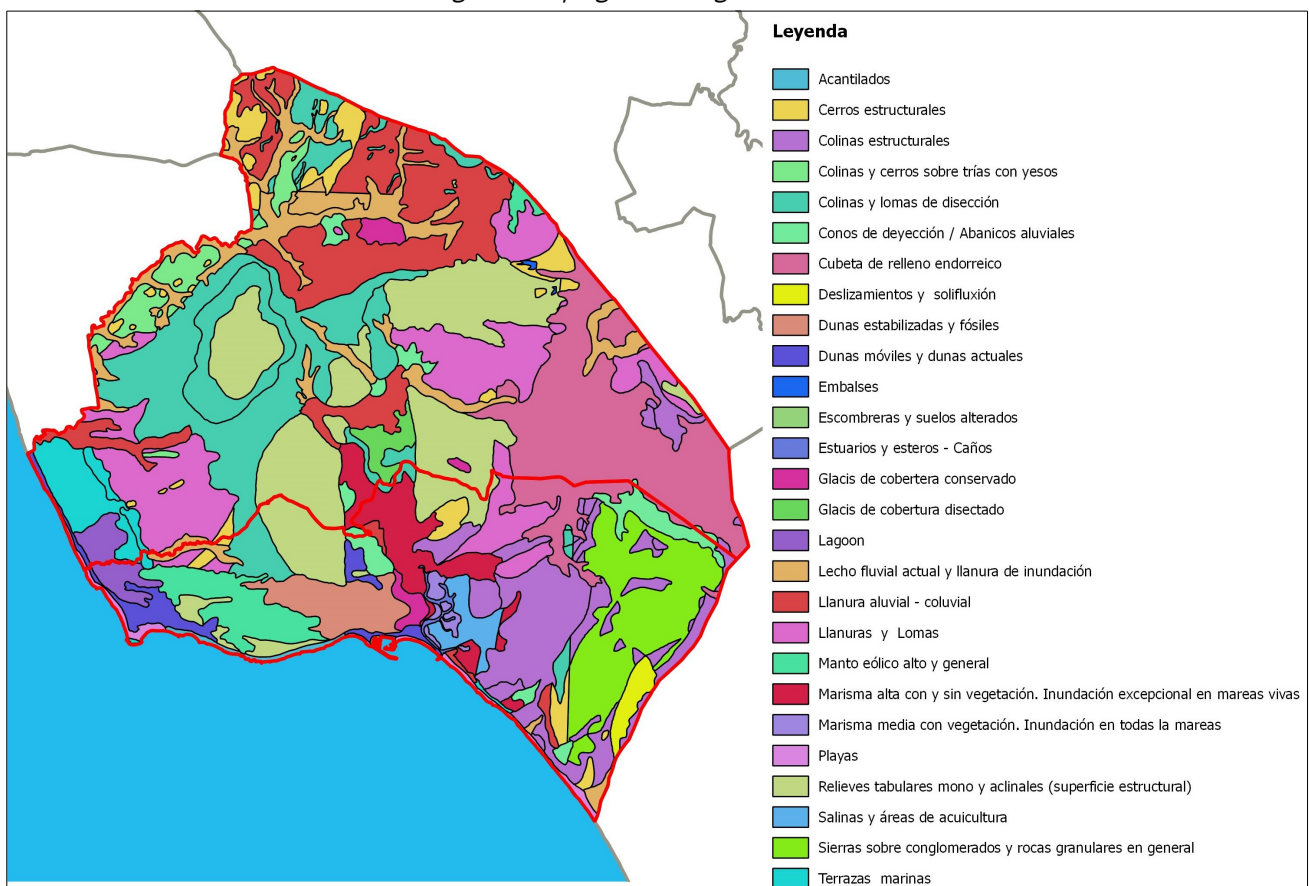


Por otro lado, los depósitos fluviales cuaternarios se desarrollan en las antiguas llanuras aluviales de los principales cursos fluviales, que en el ámbito del Plan corresponden principalmente a los ríos Barbate y Almodóvar, así como la antigua laguna de La Janda, y, en menor extensión, al río Salado. A veces aparecen en formas de terrazas, consecuencia de los cambios de nivel de base de los ríos debidos a los cambios eustáticos del nivel del mar.

2.2.3.2 Geomorfología

La heterogeneidad litológica y estructural del ámbito del Plan, resultado de su situación doblemente limitrofe entre los dominios de materiales pre y postorogénicos y entre los ámbitos marino y continental, ha permitido el desarrollo de distintos dominios geomorfológicos que se traduce en una enorme riqueza paisajística en un área geográfica pequeña. Se detallan a continuación las principales unidades morfoestructurales, según el dominio continental o marino al que pertenecen (ver Figura 4).

Figura 4 Mapa geomorfológico del ámbito



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía /
Gutiérrez Mas, J.M. *et al.* (1991). Introducción a la geología de la provincia de Cádiz. Serv. Pub. Universidad de Cádiz

Dominio continental

- Sierras de areniscas del Aljibe

Los mayores relieves están asociados a la Unidad del Aljibe del Complejo del Campo de Gibraltar,

representados en el ámbito por la Sierra del Retín, que alcanza 316 m de altitud. Presenta una dirección noreste-suroeste, perpendicular a la línea de costa y desconectado del sistema de sierras campogibraltareño. Presenta un núcleo compacto en sus dos tercios meridionales que se descompone en su tercio norte en lomas de menor altura separadas por collados. Las areniscas silíceas del Aljibe dan lugar a una morfología de cumbres aplanadas en las que afloran grandes bloques de roca, formando extensos canchales, y dando lugar a paredes verticales en las zonas más abruptas.

- Mesas y cerros calcareníticos y areniscosos

Relieves esencialmente tabulares desarrollados sobre materiales calcareníticos o areniscosos del Mioceno o del Plioceno, que ocupan la zona central del ámbito. Los principales relieves de esta unidad son La Breña, Cerro Buenavista, donde se asienta el núcleo principal de Vejer, La Muela y el Cerro de Nájara. Representan alturas intermedias del ámbito, con máximos en torno a los 220 m, y producen algunos escarpes importantes, llegando a la vertical, como en la angostura de La Barca de Vejer, entre los cerros de Buenavista y Sierra Ganá.

- Cerros margoyesíferos de la campiña interior

Constituyen relieves de escasa entidad, desarrollados sobre margas y yesos del Triásico del Subbético Medio. Afloran en el entorno del río Salado, con dirección SO-NE. Estos cerros, ampliamente extendidos por la campiña interior de la provincia, tienen en el ámbito su límite meridional.

- Llanuras y lomas

Zonas de campiña de bujeos, que conforman un paisaje alomado dedicado principalmente a la actividad agraria y ganadera y que ocupan gran parte del ámbito. Un paisaje fruto, por un lado, de la acción fluvial, que encuentra pocas dificultades en la blandura de los materiales que componen este territorio. Y por otro, de la explotación agrícola y ganadera extensiva soportada históricamente, que ha provocado la regresión de los sistemas naturales, relegándolos a ámbitos marginales, como laderas o lechos de ríos. Geológicamente, estos terrenos constituyen las zonas más externas del Complejo del Campo de Gibraltar, constituidas principalmente por materiales arcillosos (Arcillas variegadas escamosas y Unidad del Almarchal).

- Sistema fluvial

Está conformado por las redes hidrológicas de los ríos Barbate y Salado. Como principales formas de relieve dentro de este sistema cabe destacar abanicos aluviales, llanuras de inundación y terrazas fluviales.

El Barbate discurre en su mayor parte sobre materiales impermeables del flysch (arcillas variegadas), a lo largo del contacto entre estas y las areniscas del Aljibe, hasta la zona de Vejer, donde atraviesa las calcarenitas del Mioceno Superior y desembocar en la marisma.

El río Salado, en el límite oeste del ámbito, atraviesa materiales yesíferos y margosos del Triás, presentando debido a ello un alto contenido en sales que les confieren un carácter salobre y que dan lugar en estiaje a costras salinas por precipitación de sales.

El carácter deleznable de los materiales soporte de estos cursos de agua (margas, arcillas, yesos) hace que los procesos erosivos provocados por los arroyos sean importantes en las épocas de lluvia, provocando grandes cárcavas en las laderas de los cerros que los limitan.

- Sistema lacustre



Está conformado fundamentalmente por el sistema la Laguna de La Janda. Esta constituía, con aproximadamente 50 km², la mayor laguna de la Península Ibérica, alimentada básicamente por los ríos Celemin, Barbate y Almodóvar y por endorreísmo. La zona palustre de La Janda fue desecada con fines agrícolas a finales de los años 60 mediante la construcción de una serie de embalses de cabecera para la regulación de las inundaciones y la realización de una densa red de canales. Actualmente la zona está sometida a una agricultura intensiva y muy mecanizada, dedicada al cultivo de arroz.

Dominio marino o litoral

- Terrazas marinas

Como se expuso con anterioridad, su origen se debe a variaciones eustáticas del nivel del mar (transgresiones) ocurridas desde el Pleistoceno Superior al Holoceno, que dieron lugar a depósitos litorales (playas, dunas...) que quedaron colgados y se encuentran por encima del nivel del mar actual. En el ámbito del Plan, presentan su mayor extensión tras la playa de El Palmar. Aparecen también en el cabo de Trafalgar, en la franja costera de la Sierra del Retín y en Zahara de los Atunes.

- Playas, flechas y tómbolos

Los depósitos detríticos dominados por el oleaje, especialmente las playas, suponen las unidades geomorfológicas predominantes en el borde costero del ámbito. Las playas presentan más amplio desarrollo, es decir, mayor anchura y continuidad longitudinal, en los tercios occidental (playa de El Palmar y playa de Zahora) y oriental (playa de Zahara y playa del Cañillo) de la costa del ámbito. En ambos casos, la dirección de la costa, NNO-SSE en el caso de las playas de El Palmar y de Zahara y NO-SE en el caso de las de Zahara y el Cañillo, es frontal a la familia de direcciones de oleaje predominante y de mayor envergadura (ONO-OSO) y especialmente a la dirección de los temporales más frecuentes (OSO).

En el sector central del ámbito, se localizan playas de menor entidad y algo más protegidas. Al oeste del acantilado de Barbate, con orientación E-O, se localizan las playas de Caños de Meca y de Mari Sucia. Y al este del acantilado, con orientación ONO-ESE y separadas por el Puerto de Barbate que ha contribuido a su engrosamiento, se localizan las playas de la Hierbabuena y del Carmen.

Tanto la playa del Carmen como la del Cañillo, situada al otro lado de la desembocadura del Barbate, han dado lugar, por efecto de la deriva litoral, al sistema de flechas litorales (puntas de Levante y de Poniente respectivamente) responsables del cierre del estuario del Barbate durante el Holoceno y de la evolución morfosedimentaria experimentada por aquel hasta dar lugar a la actual marisma. En el siglo XX, la punta de Levante fue interrumpida por un dique para mantener abierta la desembocadura del río.

Por otro lado, el pequeño promontorio de roca arenisca que conforma el cabo de Trafalgar, se encuentra unido a la costa a través de un doble tómbolo arenoso, consecuencia de la interferencia de aquel sobre las corrientes de deriva litoral. La alternancia de oleajes de poniente y levante, y la disposición de este tramo de costa, abierta a ambos, ha provocado el depósito de arena a ambos lados del promontorio.

- Dunas y mantos eólicos

Los depósitos eólicos están presentes, con diverso nivel de desarrollo, a lo largo de toda la costa del ámbito. Las playas de El Palmar, Zahara, el Cañillo y Zahara, dada su orientación, presentan cordones de dunas generados por los vientos de poniente, cuyo desarrollo está limitado por el aporte de arena, ya que el viento

actúa transversalmente sobre la playa. Aunque llegan a desparramarse sobre los escarpes de terrazas marinas situadas detrás, presentan en general un grado de fijación alto por la vegetación.

La playa de Mari Sucia y su continuidad hacia el tómbolo de Trafalgar presentan un importante desarrollo dunar de levante, que presenta carácter móvil, constituyendo la de Trafalgar la primera gran duna de levante de la costa de Cádiz hacia el Estrecho de Gibraltar.

El manto eólico y sistema de dunas que cubren el monte de La Breña, estabilizados en la actualidad por pinares de repoblación, representan el principal depósito eólico del ámbito. Este depósito fue alimentado en origen, antes de que se procediera a su fijación, por la actuación del viento de levante sobre las playas de la Hierbabuena y del Carmen (antes de la construcción del puerto de Barbate), así como por la disgregación de las calcarenitas, dando lugar a dunas rampantes que ascendían la ladera oriental del monte.

- Arroyos y lagunas costeras

Sobre los terrenos arcillosos situados tras las playas de El Palmar y de Zahara de los Atunes, se ha desarrollado una red fluvial de pequeños arroyos costeros de escaso recorrido, cuyas cabeceras se sitúan a no más de 5 km de la desembocadura, salvando, por tanto, desniveles insignificantes y presentando caudales muy escasos y estacionales. Debido a ello, no consiguen romper la barrera arenosa de las playas, formando, en algunos casos, encharcamientos o pequeñas lagunas costeras, que se comunican con el mar por infiltración.

En el área deprimida entre los dos tómbolos de Trafalgar se forma también una laguna estacional, alimentada por la lluvia y por la infiltración de la marea.

- Acantilado y plataformas de abrasión

El acantilado o Tajo de Barbate constituye el mayor de la provincia. Se extiende a lo largo de más de 10 km de costa con orientación sur y perfiles completamente verticales con caídas de hasta 80-90 m. Como se indicó en el apartado anterior, constituye el afloramiento más relevante del mioceno Superior en el ámbito, dominado por el nivel de calcarenitas biogénicas de dicha unidad y originado por una falla normal de dirección E-O, con otras fracturas secundarias asociadas. Estas favorecen la individualización de bloques cuyo desprendimiento produce un retroceso paulatino del acantilado por efecto de la acción marina. La erosión diferencial de los materiales del acantilado (margas, calcarenitas) ha dado lugar a diferentes morfologías del cantil así como a la individualización de islotes rocosos tabulares.

En la base del acantilado se han desarrollado plataformas de abrasión de naturaleza calcarenítica, que quedan parcialmente al descubierto en bajamar. Otras plataformas de abrasión aparecen en el cabo de Trafalgar, desarrollada sobre el conglomerado pleistoceno que constituye la base de este, en la playa de Zahora, también de conglomerado pleistoceno, y en la playa de Zahara, excavada sobre flysch cretácicos y areniscas del Aljibe.

- Marismas

Como ya se ha comentado, la marisma del Barbate es resultado del proceso de relleno del estuario del río Barbate durante los últimos 5.000 años, a medida que el cierre de la embocadura del estuario por las flechas litorales fue creando un ambiente protegido del oleaje. El proceso de colmatación habría comenzado hace unos 2.000 años, acelerándose en los últimos 500 años en —el siglo XVI, el estuario era navegable hasta la Barca de Vejer—, como consecuencia de la intensa deforestación de la cuenca.

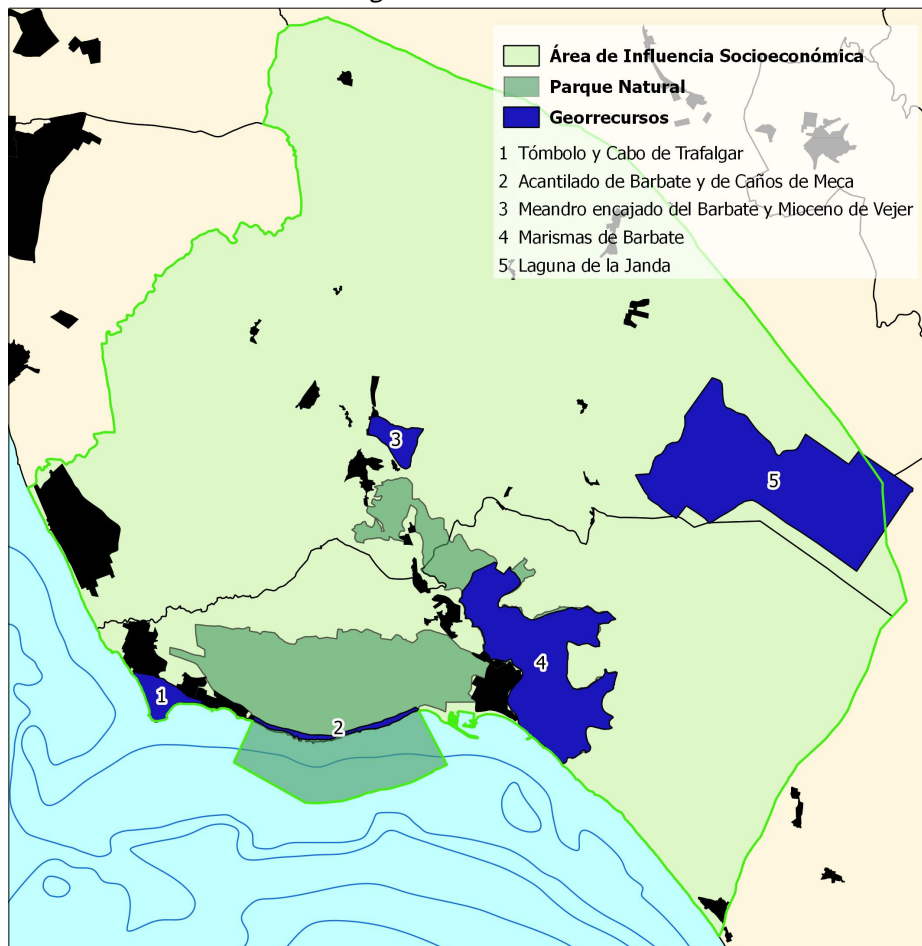


Actualmente, la marisma presenta un estado evolutivo avanzado, con un alto grado de colmatación, en el que la incidencia mareal ha ido remitiendo, al tiempo que ganaban protagonismo los aportes continentales de agua dulce. Se da, por ello, una gradación desde un mayor control marino, en la zona próxima a la desembocadura, a un mayor control fluvial, al internarnos hacia tierra.

2.2.3.3 Georrecursos

El interés por la conservación del patrimonio geológico así como por su potencial como recurso cultural, didáctico y económico llevó a la entonces Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, a la elaboración y puesta en marcha de la Estrategia Andaluza para Gestión Integrada de la Geodiversidad, a partir de la cual se ha desarrollado, entre otras iniciativas, el Inventario de Georrecursos de Andalucía (IAG). El IAG, actualizado en el año 2011, identifica dentro del ámbito del Plan cinco georrecursos que se presentan en la Tabla 4 y Figura 5, todos ellos de un elevado interés científico, didáctico y turístico.

Figura 5 Georrecursos



Fuente: Inventario Andaluz de Georrecursos, 2004-2011

Tabla 4 Georrecursos inventariados en el ámbito del Plan

Código	Denominación	Categoría
133	Tómbolo y Cabo de Trafalgar	Sedimentológica, geomorfológica
136	Acantilado de Barbate y Caños de Meca	Sedimentológica, geomorfológica
137	Meandro encajado del Barbate y Mioceno de Vejer	Sedimentológica, geomorfológica
138	Marismas de Barbate	Geomorfológica
140	Laguna de la Janda	Geomorfológica

Fuente: Inventario Andaluz de Georrecursos, 2004-2011

2.2.3.4 Edafología

La diversidad geológica y de relieves del ámbito ha dado lugar a gran variedad de suelos (Figura 6).

- Suelos arenosos litorales o Arenosoles Álbicos (Qa)

Se localizan sobre sedimentos eólicos, cordones de dunas secundarias situadas tras las playas del ámbito así como en el manto eólico y dunas fósiles de La Breña, fijadas por pinares. Presentan buen drenaje, poca o nula pedregosidad y facilidad para la penetración de raíces, aunque su fertilidad química es deficiente. No apropiados para el cultivo pero sí para la vegetación permanente. No presentan erosión debido a su alta permeabilidad y la cubierta vegetal arbórea que poseen.

- Suelos de marisma o Solonchaks (Zt)

Se localizan en la marisma del Barbate, formados a partir de materiales arcillosos. Presentan escasa permeabilidad, mal drenaje y aireación y contenido en sales, por lo que no son adecuados para el cultivo.

- Gleysoles dísticos (Gd)

Se localizan en la zona de El Palmar y Zahora, formados en zonas encharcadas durante gran parte del año o fondos de lagunas poco profundas que se secan en verano. Son ácidos y presentan mal drenaje, comportamiento plástico y contenido apreciable en materia orgánica. Han derivado a eriales y pastos para ganadería extensiva.

- Cambisoles húmicos (Bh)

Se han desarrollado sobre depósitos aluviales de las cuencas del río Barbate y del arroyo Conilete. Presentan un contenido apreciable en materia orgánica, con horizontes húmicos de espesor superior a 25 cm. Dedicados a la explotación agrícola, su uso óptimo es forestal de protección.

- Cambisoles vérticos (Bv)

Se localiza en el relieve perifluvial del río Salado, desarrollado sobre los materiales margoyesíferos del Triásico. La naturaleza deleznable de dichos materiales favorece la erosión de los suelos de cumbres y laderas, cuya acumulación en las áreas bajas llanas origina vertisoles, que pueden presentar ciertas características salinas.

- Rankers arenosos (U)

Se localizan en terrazas marinas, formados por conglomerados, areniscas y restos calcáreos. Similares a los cambisoles, pero con menor horizonte húmico, y a los arenosoles en estructura, textura y reacción química.

- Tierra-Parda Janda-Aljibe (I, Be, Le)

Se desarrolla en la Sierra del Retín, por la alteración de las areniscas del Aljibe del Mioceno Inferior. Presentan color pardo rojizo a oscuro, buen drenaje y consistencia relativamente suelta, importante pedregosidad de areniscas silíceas y erosionabilidad moderada. Se distinguen dos subtipos: los Ranker-Litosol, formados en las zonas de mayor pendiente, y los Cambisoles, de mayor potencia. En áreas de topografía más suave y condiciones de humedad, el suelo tiene un mayor desarrollo, dando lugar a Luvisoles con abundante contenido en arcillas y sesquióxidos.

- Bujeo-Blanco Campo-Gibraltar o Cambisoles cálcicos (Bc)

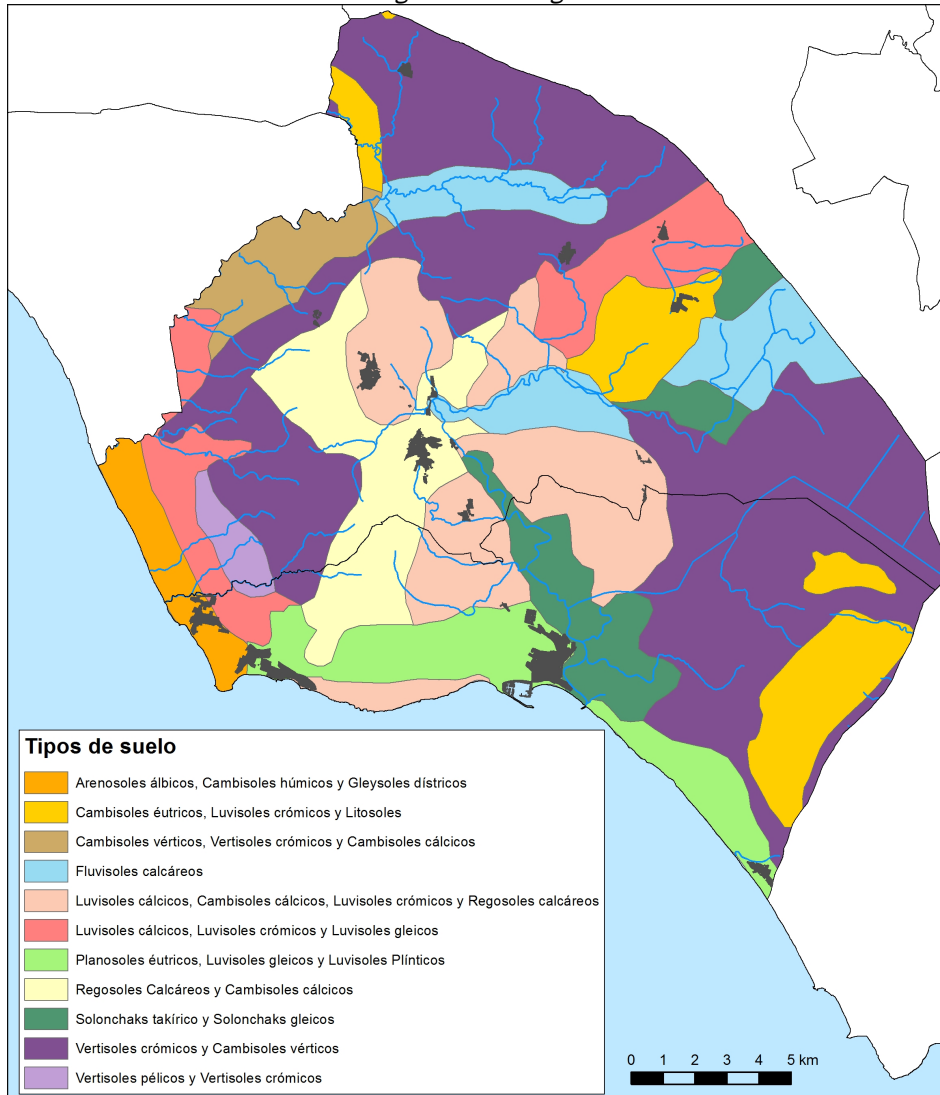
Se localizan en las zonas de colinas y cerros, desarrollados sobre arcillas de la Unidad del Almarchal y en la marisma alta y desecada del Barbate. Suelos arcillosos pardoamarillentos, de aceptable fertilidad para cultivos de secano.

- Bujeos o Vertisoles crómicos (Vc)

Se localizan en las tierras de cultivo extensivo de secano y regadío, en las zonas de bujeo desarrolladas sobre arcillas escamosas variegadas del Complejo del Campo de Gibraltar. Son suelos arcillosos, de color verde a pardoamarillento. En las cimas de las colinas más elevadas y poca vegetación natural, aparecen zonas erosionadas de cambisoles y regosoles calcáreos, mientras que en las vaguadas se desarrollan suelos más oscuros, vertisoles pélicos (Vp).



Figura 6 Edafología



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía / Mapa de Suelos de Andalucía (IARA/CSIC, 1989)

- Vertisoles pélicos (Vp)

Se localizan también en zonas de bujeo, al final de la carretera Vejer-El Palmar, desarrollados sobre materiales arcillas calizas (margas o margocalizas). Son suelos generalmente profundo, de color oscuro.

- Fluvisoles calcáreos (Jc)

Se localizan en los valles fluviales de los ríos Barbate y Salado dedicados a cultivos de regadíos. Presentan perfiles poco diferenciados del tipo AC.

- Suelos rojos mediterráneos o Luvisoles cálcicos (Lk)

Se localizan en terrenos de las mesas, sobre glaciares de erosión y relieves llanos, y en ciertos sectores de La

Breña, desarrollados sobre sedimentos calizos de las biocalcarenitas pleistocénicas. Presentan poco o nula pedregosidad y es ligeramente erosionable.

- Cambisoles éutricos (BE)

Se localizan en torno a Las Lomas, entre Cantarranas, el límite norte del ámbito y Naveros. Son suelos forestales sobre areniscas silíceas.

2.2.4 Hidrología

El ámbito posee una amplia red hídrica, de conformación dendriforme y bien jerarquizada, que recorre el territorio fundamentalmente en la dirección Noreste-Suroeste (Figura 7). Se encuentra muy condicionada por la torrencialidad propia del clima mediterráneo y por la permeabilidad variable de los materiales por los que discurre.

El ámbito se incluye íntegramente en la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, que afecta a la mayor parte de la provincia de Cádiz y cuyos principales cursos de agua son el río Guadalete, que nace en la Sierra de Grazalema (cuenca de 3.677 km²) y el río Barbate, con nacimiento en la Sierra del Aljibe (cuenca de 1.329 km²), siendo este último el que drena el ámbito.

2.2.4.1 Aguas superficiales

2.2.4.1.1 Cuenca del río Barbate

El río Barbate constituye el cauce principal del ámbito y de toda la comarca de La Janda, ocupando su cuenca la parte central y oriental del ámbito (Figura 7). El curso principal sigue una dirección predominante noreste-suroeste, es decir, orientación bética, recogiendo las escorrentías de la vertiente occidental de la Sierra del Aljibe.

El río Barbate tiene un régimen caracterizado por una alta irregularidad. La alta pluviosidad de su cuenca y la torrencialidad de las precipitaciones dan lugar a episodios de riadas que llegan a inundar por completo la marisma con aguas dulces y gran cantidad de sedimentos. La regulación parcial mediante embalses (Almodóvar, Celemín y Barbate), que se construyeron con la finalidad principal de desarrollar el regadío en la zona de La Janda, ha amortiguado bastante la intensidad de las avenidas, que se hicieron especialmente frecuentes e intensas tras la desecación de la laguna de la Janda, si bien éstas se siguen produciendo.

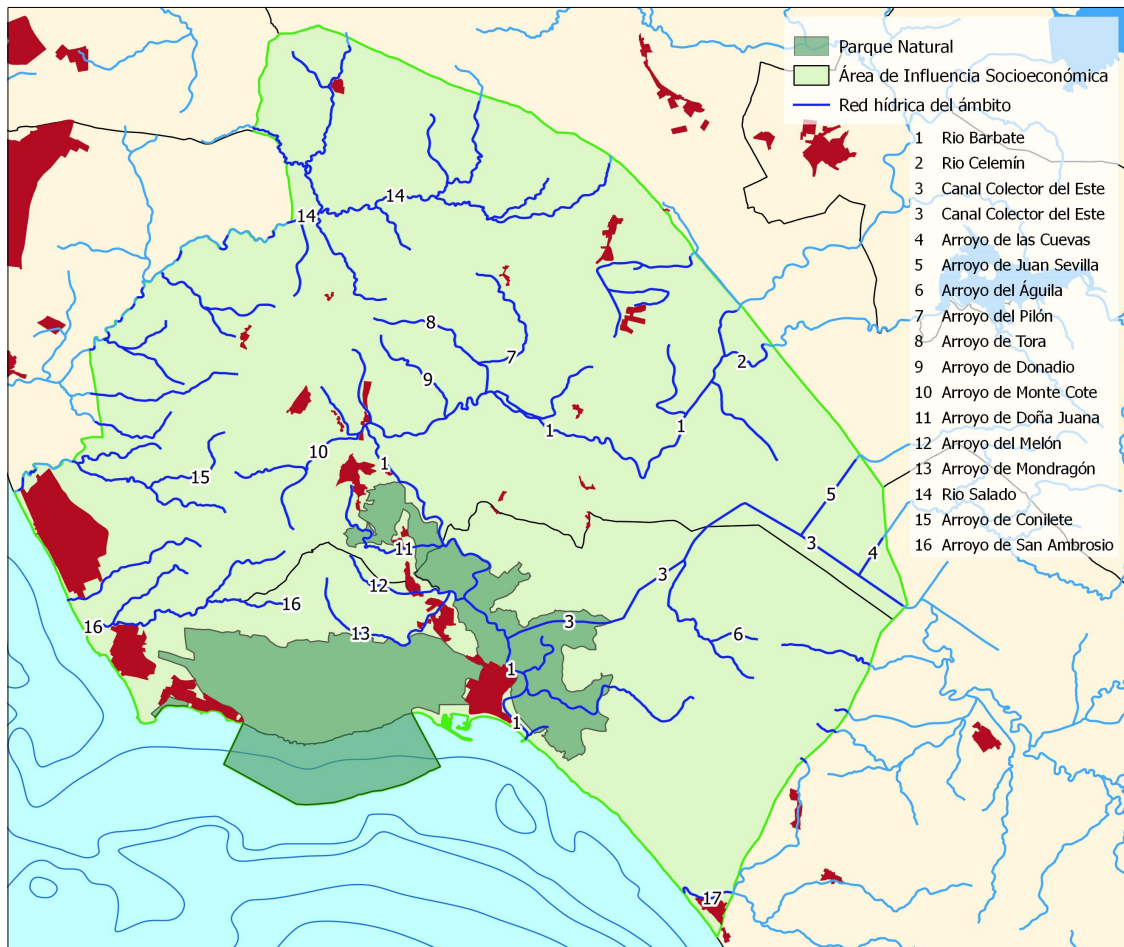
Antes de entrar en el ámbito, el río Barbate recibe por su margen izquierda el río Celemín y por su margen derecha el río del Álamo, cuyas notables aportaciones (48,47 hm³ en promedio) contribuyen a la recarga de los acuíferos aluvial y costero y al mantenimiento del ecosistema marismero. El Barbate accede al ámbito por el Noreste, con dirección noreste-suroeste, y sufre en este tramo bruscos cambios de dirección para pasar entre los cerros calcareníticos y areniscosos que dominan la zona central del ámbito, antes de desembocar en Barbate formando una marisma mareal.

Por su parte, el río Almodóvar, que discurre paralelo a la costa en dirección sureste-noroste, accede directamente al ámbito a través de la depresión de La Janda, donde, antes de las desecaciones y encauzamientos realizados en el siglo XX, se encontraba con el río Barbate, derramándose ambos para formar la laguna de La Janda y humedales anexos. Actualmente, el río Almodóvar desagua directamente en la marisma a través del Canal Colector del Este. A este colector se unen también, por el noreste, el arroyo de las



Cuevas y el arroyo de Juan Sevilla, que nacen en las primeras estribaciones de las sierras campogibraltareñas, y, por el sureste, el arroyo del Águila, proveniente de la Sierra del Retín.

Figura 7 Red hídrica superficial



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

Dentro del ámbito, el río Barbate recibe por su margen derecha las aguas de numerosos arroyos temporales provenientes de los cerros calcareníticos miocenos y de areniscas pliocenas que el curso del río va sorteando. Destacan, de norte a sur, los arroyos del Pílon, de Torá, de Donadio, de Monte Cote, de Doña Juana, del Melón y de Mondragón.

Las marismas del río Barbate son las marismas atlánticas de cierta entidad más próximas al Estrecho y presentan en la actualidad un estado evolutivo avanzado, con un alto grado de colmatación. Su evolución y proceso de colmatación, expuestos en apartados anteriores, han conllevado la reducción de la incidencia mareal (la zona influida diariamente por las mareas ocupa aproximadamente el 12% de la superficie) y el mayor protagonismo de los aportes continentales de agua dulce. Se da, por ello, una gradación desde un mayor control marino, en la zona próxima a la desembocadura, a un mayor control fluvial, al internarnos hacia tierra.

2.2.4.1.2 Cuenca del río Salado

La cuenca del río Salado se extiende por la zona noroccidental del ámbito, con dirección noreste-suroeste, sirviendo el curso principal del río como límite entre los municipios de Vejer de la Frontera y Conil de la Frontera. Aunque desemboca en el término municipal de Conil, sus principales cabeceras y cuencas vertientes se encuentran dentro del ámbito, la del curso principal en la zona de Nájara y Cantarrana y la del arroyo del Navero en la zona de Los Naveros.

El río Salado atraviesa materiales yesíferos y margosos del Trías, presentando debido a ello un alto contenido en sales que le confieren un carácter salobre y que dan lugar en estiaje a costras salinas por precipitación de sales.

2.2.4.1.3 Otros cursos fluviales menores

Además de las cuencas principales, otros ríos menores y arroyos vierten sus aguas directamente al mar, drenando la zona de intercuenca. Estos ríos nacen en cerros próximos al litoral y discurren de forma más o menos perpendicular a la costa, es decir, en dirección noreste-suroeste. En el sector occidental del ámbito destacan el arroyo Conilete y el arroyo de San Ambrosio, que sirven de límite del término municipal de Vejer de la Frontera con los de Conil y Barbate respectivamente. En el sector oriental cabe destacar el arroyo del Candalar, que desemboca en Zahara de los Atunes.

2.2.4.2 Aguas subterráneas

El Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate 2015-2020 identifica en el ámbito dos masas de agua subterránea, definidas como un volumen claramente diferenciado de aguas subterráneas en un acuífero o acuíferos (Tabla 5, Figura 8).

Tabla 5 Masas de agua subterráneas

Código	Masa	Superficie (km ²)		Potencia estimada (m)	Recarga (hm ³ /año)	Recursos disponibles (hm ³ /año)	Volumen extraído (hm ³ /año)	Índice de explotación (%)
		Total	Ámbito PDS					
062.013	Barbate	112,88	110,90	200	4,6	3,9	4,61	118
062.014	Benalup	32,59	4,38	100	17,8	13,5	13,57	101

Fuente: Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate 2015-2020

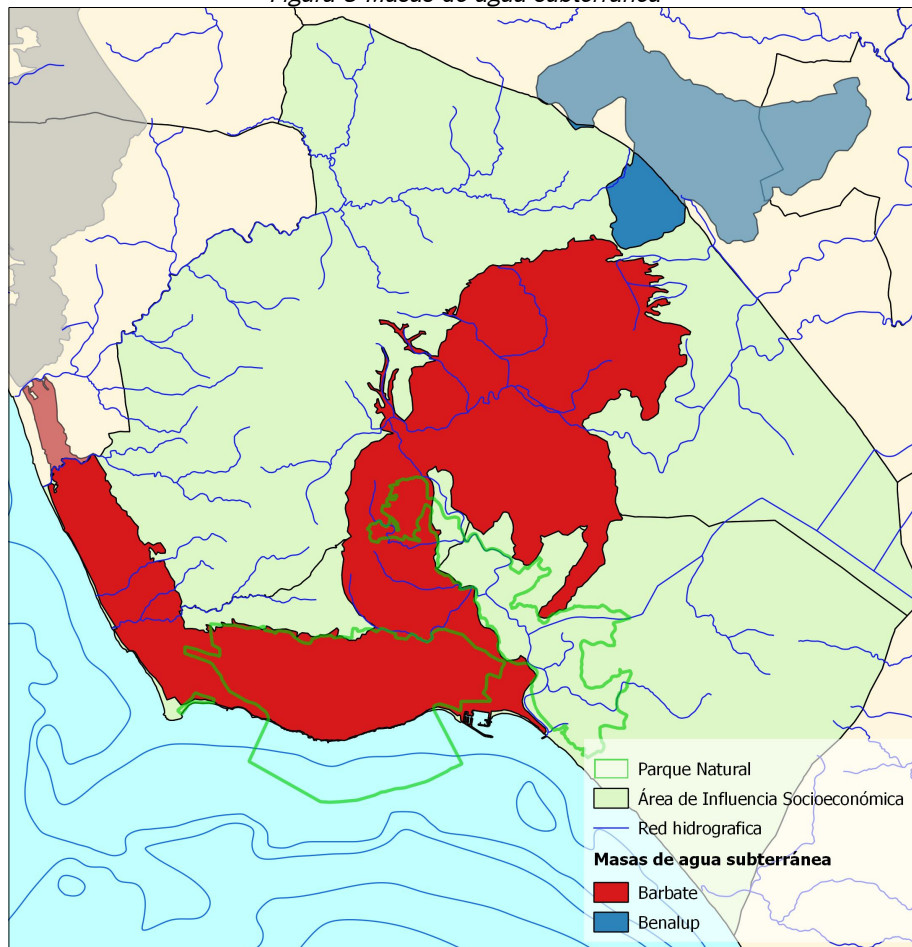
La masa de agua Barbate (062.013) se extiende por la franja litoral entre las localidades de Conil de la Frontera y Barbate y desde este hacia el norte, por la zona central del municipio de Vejer, casi en su totalidad dentro del ámbito del Plan. Sus principales cuencas son las de los ríos Barbate, Salado, Conilete y San Ambrosio. El acuífero se desarrolla principalmente en los depósitos de calcarenitas, areniscas y arcillas del Mioceno y el Plioceno que dominan el sector central del ámbito, así como en los depósitos aluviales de arcillas, limos, arenas y gravas cuaternarias de las cuencas del Barbate y de los ríos y arroyos costeros del sector occidental del ámbito. La alimentación del acuífero se produce fundamentalmente por la infiltración del agua de lluvia, mientras que el drenaje tiene lugar por los arroyos que recorren la zona y por surgencias de borde, en las fracturas neotectónicas de las calcarenitas y areniscas. Entre estas surgencias, destacan las que se producen en el acantilado de Barbate o Tajo, denominadas localmente caños, consecuencia del contacto entre las calcarenitas miocenas, permeables, y las margas arenosas, impermeables, que conforman el

acantilado. De igual modo, en la orla de contacto entre las calcarenitas y la marisma se producen afloramientos de aguas subterráneas, que facilitan la presencia de vegetación freatófica y la ocupación de estas zonas por pequeñas huertas y parcelas de cultivo.

La masa de agua Benalup (062.014) se localiza también bajo la cuenca del Barbate, entre los municipios de Benalup-Casas Viejas, Medina Sidonia y Vejer de la Frontera, limitando al norte con los núcleos de Benalup-Casa Viejas y Malcocinado y al sur con el de Cantarranas. Su extensión en el ámbito es reducida. Se trata igualmente de un acuífero de naturaleza detrítica, que se desarrolla principalmente en depósitos de calcarenitas y arenas del Mioceno Superior, Plioceno y Cuaternario.

Ambas masas se encuentran sobreexplotadas, siendo más acusado en el caso de la masa Benalup. La actividad agrícola dominante en los suelos bajo los que se desarrollan han propiciado además que las masas de agua sean susceptibles de contaminación por nitratos, cuyas concentraciones superan ampliamente en ambos casos (Barbate: 203 mg/l, Benalup: 129 mg/l) el objetivo de calidad establecido en la normativa (50 mg/l).

Figura 8 Masas de agua subterránea



Fuente: Plan Hidrológico Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate 2015-2020

2.2.5 Paisaje

El ámbito del Plan abarca un territorio con una gran riqueza paisajística, al confluír en él, por un lado, los dominios marino y continental y, por otro, materiales pre y postorogénicos, que han dado lugar a una gran heterogeneidad litológica y geomorfológica, así como a una elevada biodiversidad. A ello se une la acción humana que, a lo largo de la historia y especialmente desde época medieval, con la intensificación de los usos agrícolas, ha tenido una gran influencia en la transformación del paisaje del ámbito.

En la actualidad, el paisaje del ámbito se asocia a un territorio escasamente ocupado y de gran valor medioambiental que mantiene dos aspectos de especial significación: el carácter histórico de muchas de sus poblaciones y el mantenimiento de gran parte de las actividades pesqueras y ganaderas tradicionales.

Se describen a continuación las principales unidades y puntos de interés paisajístico del ámbito, determinados en función de su naturalidad, variedad, singularidad y fragilidad.

- Campiña de La Janda

Caracterizada por un relieve alomado, dominado por los usos agrarios y, en menor medida, forestales. Los cerros que la conforman presentan una disposición principal NE-SO, perpendicular a la costa, entre los que discurren los cursos fluviales que vierten directamente al mar. Desde esos cerros se obtienen visiones panorámicas de la campiña, pero también de la costa de la comarca y magrebí y de las sierras campogibraltarneas. Los terrenos agrícolas están destinados a cultivos extensivos, principalmente de cereales, girasol y algodón, y a pastos para la ganadería extensiva. Los terrenos forestados, consistentes en acebuchales y pinares, se extienden principalmente por los relieves más elevados.

- Depresión de La Janda

Conformada por las vegas de los ríos Barbate y Almodóvar, constituía la antigua Laguna de La Janda y hoy está dedicada principalmente al cultivo de arroz en régimen de regadío. La mecanización de los cultivos da al paisaje una estructura fundamentalmente rectilínea, o también circular, según el sistema de riego empleado. La inundación parcial estacional de la depresión aporta al paisaje una destacada variabilidad.

- Sierra del Retín

Se trata del relieve más destacado del ámbito del Plan, a pesar de que sus cotas no dejan de ser modestas (máxima de 316 m). A su protagonismo contribuye su situación aislada entre el mar y las tierras bajas que le rodean, El Almarchal, la depresión de La Janda y la marisma del Barbate. Su singularidad en el ámbito también se debe a su litología, al tratarse de la principal representación de la Unidad del Aljibe del Complejo del Campo de Gibraltar. Su composición de areniscas da lugar a una morfología de cumbres aplanadas en las que afloran grandes bloques de roca, formando extensos canchales y paredes verticales en las zonas más abruptas.

- La Breña

Constituye en su conjunto un tren de antiguas dunas que partían de la localidad de Barbate empujadas por los vientos de Levante. Actualmente se encuentran estabilizadas por un denso pinar de repoblación que cuenta ya con un notable desarrollo y constituye el espacio forestal más destacado del ámbito. Aunque la perspectiva visual resulta escasa y la diversidad vegetal algo monótona. Presenta, sin embargo, unos importantes, y a veces espectaculares, desniveles que nos da idea de la magnitud del proceso. La carretera A-2233, que atraviesa el espacio entre Barbate y Caños de Meca, da acceso y permite el disfrute de la unidad



paisajística, estando catalogada como Carretera de Interés Paisajístico (Guía de Carreteras de Andalucía, 2008).

En un extremo del monte, en una elevación en las proximidades de Caños de Meca, se encuentra la Torre de Meca, una antigua torre vigía. Desde su entorno se obtiene una gran perspectiva visual observándose la población de Caños de Meca, el tómbolo de Trafalgar y el mar.

- Tajo de Barbate

Este acantilado constituye uno de los hitos paisajísticos más emblemáticos del ámbito. Cuenta con unos 6 kilómetros de longitud y un desnivel próximo a los 90 metros. Constituye un entorno muy poco alterado y con numerosos elementos de interés como la vegetación modelada por el viento, una alta diversidad de especies, verticalidad de las paredes, una rompiente donde se aprecia un mar muy limpio, importantes colonias de aves, contraste de ecosistemas y amplia visión del mar. Al borde del tramo en que el acantilado alcanza sus máximas alturas se erige la Torre del Tajo, antigua torre vigía.

- Marismas del Barbate

Es resultado del proceso de relleno del estuario del río Barbate, presentando en la actualidad un estado evolutivo avanzado, con un alto grado de colmatación, en el que los aportes fluviales han ganado protagonismo frente a los mareales. La marisma constituye una vasta extensión de extrema horizontalidad. La escala horizontal tanto de las dimensiones como de los procesos es varios órdenes de magnitud mayor que la vertical. Ni siquiera la vegetación, en las zonas que alcanza mayor porte, rompe esta regla de proporciones. Los cerros, mesas y lomas que jalonan el antiguo estuario permiten una captura, si no íntegra, bastante global del paisaje de la marisma, algo que no es posible en otras marismas atlánticas

- Tómbolo de Trafalgar

Es uno de los puntos de interés paisajístico más destacados del ámbito. Constituye un elemento geomorfológico singular al haber desarrollado, a partir de un peñasco rocoso aislado de la costa, un tómbolo arenoso doble, consecuencia de la alternancia de oleajes de poniente y levante y de la disposición de este tramo de costa. El tómbolo este alberga también la primera gran duna de levante de la costa de Cádiz hacia el Estrecho de Gibraltar y en el área deprimida entre los dos tómbolos se forma una laguna estacional, alimentada por la lluvia y por la infiltración de la marea. Desde el faro que corona el cabo rocoso, se obtiene un imponente paisaje de la costa y de los elementos que componen el conjunto.

- El Palmar

Costa rectilínea de topografía plana, constituida por una amplia terraza marina limitada lateralmente por los arroyos Conilete y San Ambrosio. El desmesurado y desordenado crecimiento urbanístico ha reducido notablemente la calidad paisajística del espacio, aunque conserva elementos de gran interés, como la amplísima playa o las manchas con vegetación de palma, o palmito, que dio nombre al enclave, así como la Torre Nueva. La zona de Mangueta, situada entre El Palmar y Zahora, es la única que conserva un perfil litoral en el que los terrenos agrícolas presentan continuidad con el sistema dunar y la playa.

- Playa de la Hierbabuena

Playa localizada en el extremo Este del acantilado, en las inmediaciones de Barbate. Presenta un entorno muy poco alterado y un sistema dunar con presencia de numerosas especies psammófilas de interés. Los

principales componentes que destacan en el paisaje, además de la vegetación presente, son la playa, el mar y el espectacular perfil del acantilado.

- Barbate

El mayor valor paisajístico de la población de Barbate está en su contención, en la marcada definición de sus límites con su entorno, conformado por el mar, el río Barbate y su marisma y el monte de La Breña. Una característica que conservan pocas localidades costeras tras el boom urbanístico de las pasadas décadas, que provocó diseminaciones y conurbaciones que desfiguraron la mancha y la silueta de la mayoría de aquellas. Barbate conserva, en cambio, una mancha y una silueta nítidas, que permiten su aprehensión completa desde diversos puntos del entorno, dando a quien observa una visión clara de enclave. Las mejores perspectivas de Barbate se obtienen desde desde el aire o desde la Sierra del Retín, que no es de acceso público, también desde la marisma y desde la carretera A-2223, partiendo desde Zahara de los Atunes, se obtiene una panorámica completa de la localidad con La Breña de fondo.

- Vejer de la Frontera

Su ubicación coronando el cerro de Buenavista hace que su valor paisajístico sea doble. Por un lado, como elemento destacado del paisaje y conjunto urbano de gran valor estético, de pueblo blanco de traza urbana y arquitectura de origen medieval, rodeado del verdor continuo que domina el cerro. Constituye en sí mismo un elemento identitario del ámbito y de la comarca. La panorámica más emblemática de Vejer es la de su fachada noreste que se obtiene desde La Barca de Vejer. Pero por otro lado, Vejer constituye un mirador excepcional del ámbito y de la comarca, que ofrece una panorámica continua de 360°, desde los numerosos balcones situados en su perímetro. Hacia el Norte y Noroeste, la vista se abre a la campiña interior. Hacia el Este, se contempla la depresión de La Janda y, de fondo, las sierras campogibraltareñas. Hacia el Sureste, la marisma del Barbate. Hacia el Sur, La Breña. Hacia el Suroeste y Oeste, la costa de El Palmar.

- La Barca de Vejer

Los cerros de Buenavista y Sierra Ganá forman una angostura entre escarpes verticales a cuyos pies discurre el río Barbate hasta salir a la marisma. El conjunto configura uno de los paisajes más singulares del ámbito, cuya condición de lugar de paso, confluencia de las carreteras N-340 y A-314 en la que se concentran algunas de las ventas y restaurantes de más tradición de la zona, hace que no siempre despierte la atención que merecería.

- Santa Lucía

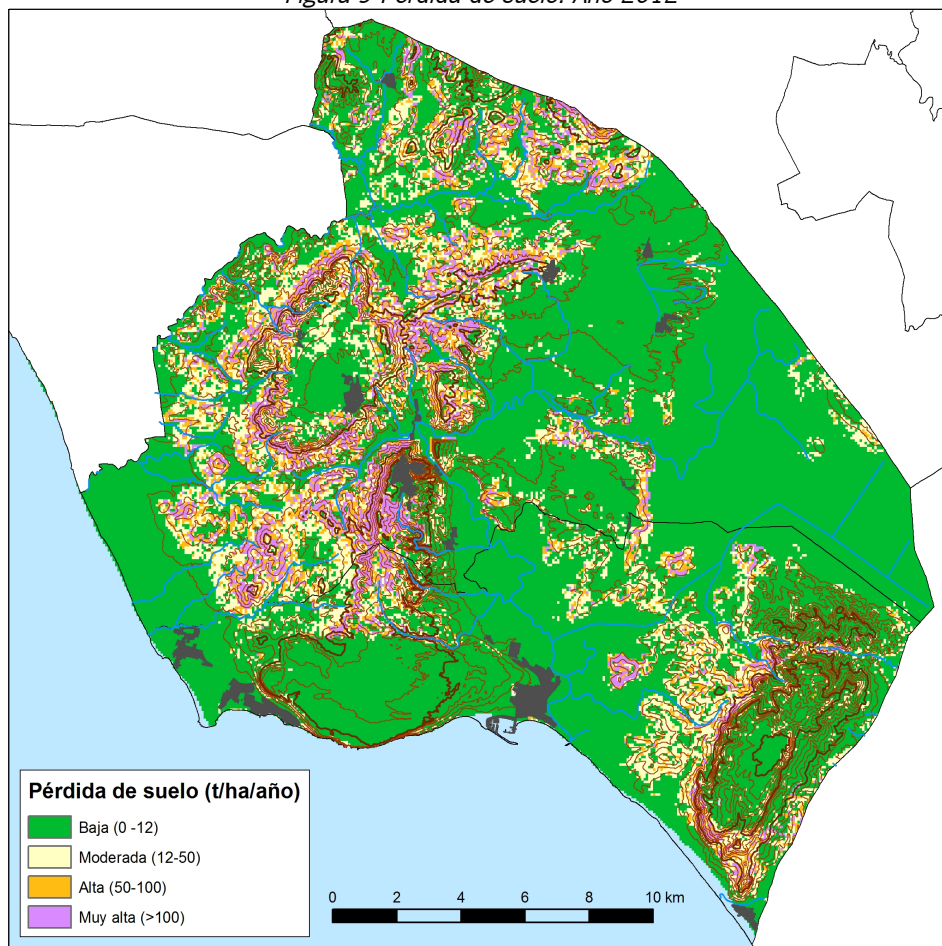
Pequeña localidad de Vejer y enclave natural situado en la ladera este de la mesa de La Muela, cuya singularidad paisajística en el ámbito se centra en la conspicua y profusa presencia de agua, aportada por el manantial de La Muela, que forma arroyos, pozas, cascadas y fuentes naturales, y de la vegetación que esta ha posibilitado, que permanece verde todo el año. Las aguas que se vierten por la ladera alimentan la Ribera de las Peñas, que desemboca en el Barbate. En el enclave se localizan cinco molinos harineros del siglo XV que aprovechaban estas caídas de agua para moverse y un acueducto romano modificado en época islámica que aparece impresionante entre la densa vegetación.

2.2.6 Erosión y desertificación

2.2.6.1 Erosión

La erosión en el ámbito del Plan está principalmente vinculada a los terrenos de mayor pendiente y consiste fundamentalmente en procesos erosivos de ladera (Figura 9), en el contorno de los cerros y mesas que dominan el sector oeste del ámbito, así como en la Sierra del Retín. En estas zonas se sufren pérdidas de suelo altas (50 a 100 t/ha/año) o muy altas (superiores a 100 t/ha/año). Las zonas en las que la pérdida de suelo es nula o escasa están, en cambio, vinculadas a las mesas, los cursos fluviales, al tratarse de cursos bajos, a la depresión de La Janda y, en litoral, a las terrazas marinas y marismas.

Figura 9 Pérdida de suelo. Año 2012



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

Además del relieve, la naturaleza del suelo es también determinante de la existencia de procesos erosivos. Los suelos arenosos de ámbito, debido a su elevada permeabilidad y a la cubierta vegetal que en general poseen, no presentan erosión importante. En cambio, los suelos arcillosos de los bujeos presentan una mayor erosionabilidad, condicionada por la torrencialidad de las lluvias. Estos terrenos, destinados principalmente a pastos de ganadería extensiva y a cultivos industriales y de cereales, presentan valores de pérdida de suelo de moderados a altos. Por su parte, los materiales margoyesíferos que delimitan la cuenca del río Salado son

altamente deleznable, favoreciendo su erosión en cumbres y laderas y su acumulación en zonas bajas llanas.

La cubierta vegetal es un tercer factor determinante de la existencia de procesos de erosión en el ámbito. En las masas forestales del ámbito, no se observan en general procesos erosivos relevantes. En el ámbito del sistema dunar estabilizado, es decir, los montes Dunas de Barbate y Breñas Alta y Baja, la suavidad del relieve del monte, la pluviometría moderada y la facilidad de infiltración del agua en los sustratos arenosos dominantes, unido a la existencia de una cobertura vegetal continua y densa, limita considerablemente la posibilidad de erosión. Se observan únicamente leves síntomas de procesos erosivos en los pequeños enclaves de mayor pendiente situados en los bordes del monte, especialmente en el borde del acantilado y el margen oeste, en la que las pendientes son más acusadas. En los montes de Las Quebradas y Peña Cortada no se observan procesos erosivos relevantes, a pesar de la acusada pendiente sobre la que se asientan, ya que la cubierta vegetal existente los protege de manera eficaz.

Por otra parte, en relación a los procesos de erosión costera, el riesgo de erosión de la costa acantilada incluida en el Parque Natural ha sido evaluado como alto (Del Río y Gracia, 2009). A pesar de la resistencia de las calcarenitas miocenas que fundamentalmente componen el acantilado, su verticalidad y la ausencia de una playa que amortigüe la acción del oleaje justifican dicho riesgo. Consecuencia de este proceso erosivo, son los abundantes bloques de roca desprendidos del acantilado que se sitúan sobre la plataforma de abrasión a los pies del acantilado.

Respecto a la costa arenosa, las playas del Cañillo y Zahara, en el sector oriental del ámbito, y de Caños de Meca y del tómbolo de Trafalgar, en el sector occidental, presentan una tendencia erosiva leve (0,75-1,5 m/año), evaluada en el periodo 1956-2008. Las playas de El Palmar y Zahora presentan una situación de estabilidad. En cambio, debido a la construcción y sucesivas ampliaciones del puerto de Barbate, la playa de la Hierbabuena y la del Carmen presenta una acreción fuerte (>2 m/año) y moderada (1,6-2 m/año) respectivamente en el mismo periodo.

Por último, la marisma presenta un estadio avanzado del proceso evolutivo de colmatación, consecuencia de una importante reducción del flujo mareal en el interior de la marisma provocado por las intervenciones realizadas principalmente en la segunda mitad del siglo XX, que consistieron en la construcción de diques y espigones costeros, desecaciones, encauzamientos y drenajes con fines agrícolas, intersección por vía de comunicación...

2.2.6.2 Desertificación

El concepto de desertificación engloba al conjunto de procesos que provocan una disminución, deterioro o destrucción del potencial biológico del suelo en zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, y que en última instancia puede conducir a condiciones de desierto. Es el resultado de variaciones climáticas y actuaciones humanas adversas. En ambientes mediterráneos el factor desencadenante fundamental es la capacidad de alteración del medio que tiene el ser humano.

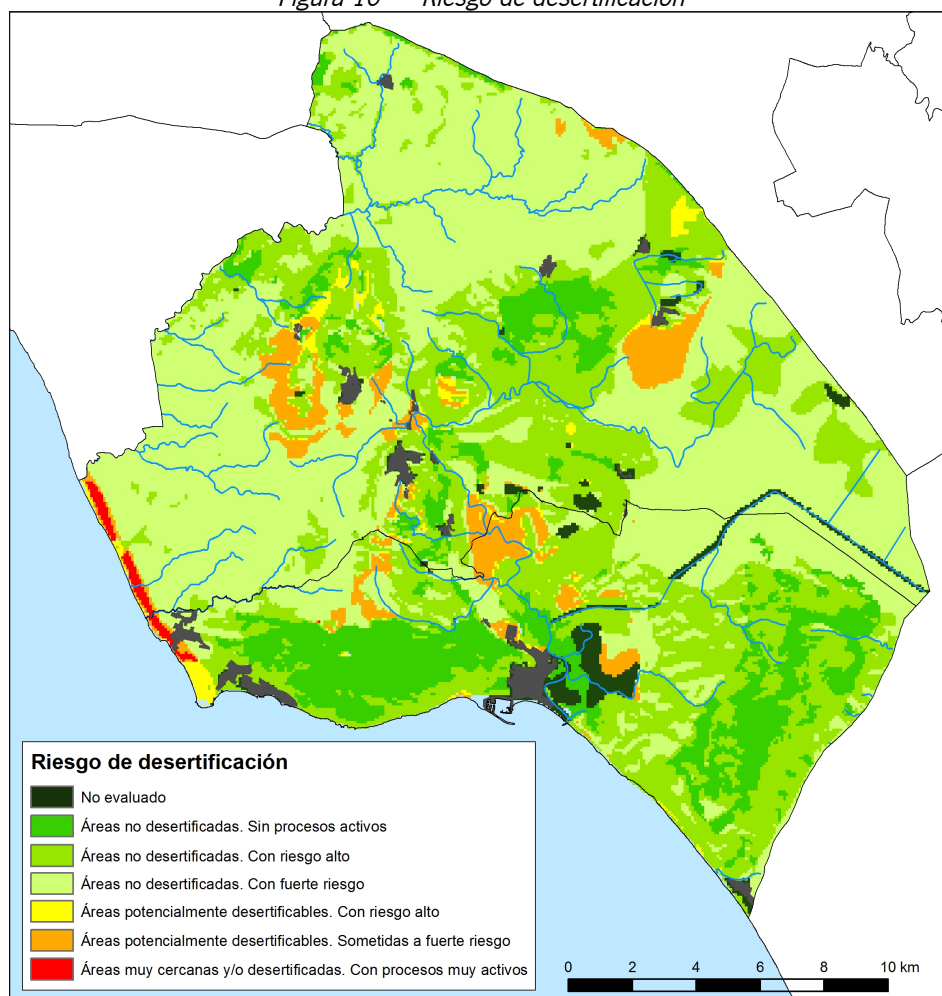
Para evaluar el riesgo de desertificación de un territorio, se combina el diagnóstico de la desertificación actual, ya sea consecuencia de causas históricas o naturales (desertificación heredada, no se da en el ámbito) o de procesos actualmente activos, con el diagnóstico de la sensibilidad del territorio a la degradación y/o desertificación. La combinación de información sobre clima, aguas subterráneas, adecuación de uso y capacidad productiva del suelo, usos y biodiversidad y geomorfología determina las áreas actualmente



desertificadas o cercanas a la desertificación y dónde los procesos están actualmente activos. Por otro lado, la identificación de las áreas vulnerables o sensibles a la desertificación se realiza mediante la aplicación de indicadores biofísicos y socio-económicos que evalúan cuatro factores: suelo, clima, vegetación y gestión del territorio.

La evaluación del riesgo de desertificación en el ámbito del Plan da como resultado que mayoritariamente este no sufre procesos de desertificación, aunque pueda presentar un riesgo alto de iniciarlos. Las zonas no desertificadas y sin procesos activos se concentran en cerros calcareníticos y areniscosos con buena cubierta vegetal (La Breña, Buenavista, Las Quebradas, Nájara...) así como en las sierras de areniscas del Aljibe (El Retín). En cambio, las zonas sometidas a un fuerte riesgo de desertificación aparecen principalmente en la zona alta de la marisma del Barbate, Las Lomas, en la zona de San Ambrosio y el sector suroeste de la Muela. El único sector del ámbito que muestra procesos muy activos de desertificación es el borde litoral de El Palmar.

Figura 10 Riesgo de desertificación



Fuente: CMA (2007). La desertificación en Andalucía / REDIAM

2.3 Características biológicas

Al tener el ámbito territorial del Plan un carácter marítimo terrestre, podemos diferenciar unidades ambientales pertenecientes a ambos dominios, continental y marino.

2.3.1 Características biológicas del dominio marino

La franja marina del ámbito está dominada, por una parte, por fondos rocosos, que ocupan la zona central del ámbito frente al Tajo de Barbate y el Cabo de Trafalgar y, por otro lado, por fondos arenosos, frente a las playas de El Palmar y Zahora, en el sector occidental, y en las ensenadas de Barbate y Zahara de los Atunes, en el sector oriental. Los fondos rocosos presentan un mayor interés ecológico y se encuentran incluidos en su mayor parte en las franjas marinas del Parque Natural y del LIC Punta de Trafalgar, de 1 milla de anchura y que alcanzan hasta unos 20 m de profundidad.

En el frente del Tajo de Barbate, las arenas típicas de las playas atlánticas se entremezclan con áreas rocosas formadas por grandes bloques desprendidos del acantilado. En la zona más oriental, así como en el frente de Trafalgar, los fondos presentan plataformas de abrasión rocosas, que quedan al descubierto durante la bajamar y constituyen la base del acantilado. Estos arrecifes se denominan localmente corrales. Los bloques y plataformas rocosas generan toda una diversidad de ambientes, que han permitido su colonización por una gran variedad de organismos marinos.

- **Vegetación**

La vegetación presente viene determinada por el tipo de sustrato, el hidrodinamismo y la luz, que zonifican su distribución. En la zona mesolitoral se diferencian tres niveles: en el nivel superior la especie más característica es *Fucus spiralis* formando horizontes más o menos continuos; en el nivel medio predominan las formaciones cespitosas de porte ralo del género *Gelidium*; y en el nivel inferior aparecen *Codium spp.*, *Corallina elongata*, *Laurencia pinnatifida* y diversos *Gelidium* de porte algo mayor. En la zona infralitoral hay que diferenciar las formaciones que aparecen sobre sustrato rocoso, con especies de mayor porte como *Ulva rigida*, *Enteromorpha spp.*, *Halopytis incurvus*, *Pterocladia capillacea* y *Phylophora hederia*; y las de sustrato arenoso, donde se desarrolla *Cladostephus verticillatus* así como la fanerógama *Cymodocea nodosa*. De esta especie, incluida en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial, se han encontrado pequeñas manchas frente a la playa de la Hierbabuena y frente a la de Caños de Meca, aprovechando la protección que aportan el acantilado del Tajo y el cabo de Trafalgar y sus plataformas de abrasión de los temporales de poniente.

- **Fauna**

Respecto a la fauna bentónica, pueden diferenciarse tres niveles, concordantes con la vegetación. La zona supralitoral, debido a los periodos de emersión, presenta comunidades pobres e irregularmente distribuidas. Son típicas las lapas (*Patella aspera* y *P. lusitanica*) y gasterópodos (*Littorina neritoides*), así como isópodos, gammáridos, tatítidos, y cirrípedos del género *Chthamalus* (bellotas de mar). En las comunidades intermareales son típicos los antozoos, como *Anemonia sulcata* (ortiga de mar), *Actinia equina* (tomate de mar) y *Aiptasia mutabilis* (ortiga blanca), y los hidrozoos, entre los que destacan *Sertularella ellisi* y *Campanularia hincksi*. Sobre sustratos arenosos se encuentran los anélidos poliquetos de diversas familias (*Terebélidos*, *Afrodítidos*, *Sabeláridos*), así como también moluscos (*Acanthochiton spp.*, *Gibbula spp.*, *Anomia ephippium*, *Striarca lactea* y *Barbatia barbata*) y crustáceos decápodos como *Porcellana platycheltes*,

Pachygrapsus marmoratus, *Eriphia verrucosa* y ciertas especies de la familia *Xanthidae*, algunos de interés económico. En el infralitoral, los fondos arenosos presentan una variada fauna de moluscos bivalvos (*Callista chione*, *Ensis siliqua*, *Macra stultorum* y *Tellina planata*) y gasterópodos (*Hinia rituculata*, *Bolinus bandaris*, *Calliostoma granulatum* y *Acteon tornatili*), y en los afloramientos rocosos y bloques desprendidos del acantilado destaca la presencia de gorgonias, equinodermos (erizos y estrellas de mar) y ascidias.

En los fondos marinos del ámbito aparecen además dos especies de invertebrados catalogadas como Vulnerables. Por un lado, el molusco gasterópodo sésil de la familia de los vermétidos *Dendropoma petraeum*, que está presente en las plataformas rocosas mesomareales del cabo de Trafalgar y junto a la playa de la Hierbabuena. Y, por otro, *Astroides calycularis* (coral anaranjado), que aparece en las paredes rocosas más umbrías del infralitoral, en torno a 20 m de profundidad.

Los fondos rocosos infralitorales son también el hábitat idóneo de peces como el congrio, la morena y el rascacio, y atraen en busca de alimento y refugio a gran número de especies de peces, como urtas, sargos, lisas, salemas, robalos..., y cefalópodos, principalmente pulpos y chocos. Pargos, corvinas y meros son habituales en las zonas más profundas de estas aguas.

En aguas más profundas, el atún rojo (*Thunnus thynnus*) puede ser observado durante su paso migratorio junto con otros túnidos más ocasionales, como el atún blanco (*Thunnus alalunga*) o el bonito (*Sarda sarda*) y sus depredadores las orcas (*Orcinus orca*). También son frecuentes las tortugas bobas (*Caretta caretta*), delfines comunes (*Delphinus delphis*) y mulares (*Tursiops truncatus*) y otros grandes cetáceos.

Por otro lado, numerosas aves marinas y litorales, acuden también al intermareal rocoso en busca de alimento, como el ostrero (*Haematopus ostralegus*), o pescan en las aguas costeras.

2.3.2 Características biológicas del dominio continental

La configuración actual de las comunidades biológicas del sector terrestre del ámbito es resultado en gran medida de la intervención humana sobre este territorio a lo largo de los siglos. Dentro del ámbito, tienen presencia dos provincias corológicas de la región biogeográfica mediterránea:

- **Provincia Bética.** A ella pertenecen las zonas interiores de campiña, en las que se desarrollan los bujeos (vertisoles o suelos vérticos) sobre materiales arcillosos. La vegetación climácica es de acebuchales, aunque su uso secular para cultivos de cereales y pastos hace que aquellos tengan actualmente una presencia reducida.
- **Provincia Gaditano-Onubo-Algarviense.** A ella pertenecen los ambientes litorales del ámbito (dunas, arenales costeros, marismas, cerros calcareníticos) y los correspondientes a la Unidad del Aljibe (Sierra del Retín), que se desarrollan sobre substratos predominantemente silíceos y tienen como clímax alcornocales.

Dentro del dominio continental podemos distinguir diferentes conjuntos de unidades que presentan cierta independencia entre sí, por la naturaleza de los medios en los que se desarrollan.

2.3.2.1 Playas, dunas y arenales costeros

La mayor parte de borde marítimo del ámbito está conformado por costas arenosas, que se extienden ampliamente por los sectores occidental, entre las playas de El Palmar y Caños de Meca, y oriental, entre las playas de la Hierbabuena y Zahara de los Atunes. Sobre estos medios se han desarrollado comunidades



biológicas adaptadas a condiciones extremas, como la salinidad y la movilidad del sustrato, siendo capaces de modificar estas condiciones y posibilitar la colonización por especies menos exigentes. La diversidad morfológica de la costa de este ámbito y de las condiciones ambientales imperantes ha dado lugar en él a una gran variedad de morfologías dunares, la mayor de todo el litoral gaditano.

Así, la playa de El Palmar presenta un cordón dunar bien formado, de gran continuidad y muy fijado por la vegetación, con ausencia total de dunas embrionarias, salvo en la zona de Mangueta donde la playa se ensancha. En la playa de Zahora el sistema dunar presenta escaso desarrollo, aumentando este hacia el Sur con dunas de tipo rampante, a modo de manto eólico que recubre la terraza marina situada detrás. Este cordón continúa en la barra de poniente del tómbolo de Trafalgar con dunas de escasa altura y complejidad. Las dunas de levante son más grandes y móviles, destacando la desarrollada al inicio de la barra, que constituye la primera gran duna de levante de la costa de Cádiz en dirección al Estrecho y que presenta una gran movilidad. En el tómbolo aparece un cordón dunar de levante bien desarrollado, con gran diversidad de morfologías. Entre los dos tómbolos, se forma una laguna episódica interdunar que actúa como un importante humedal soporte en las migraciones y como zona de nidificación de aves acuáticas.

En el sector oriental, la playa de la Hierbabuena presenta un cordón dunar amplio, con dunas embrionarias relacionadas con la dinámica actual seguidas directamente por dunas fijadas por retamas, que pertenecen al manto eólico de La Breña y presentan morfología de dunas rampantes. La playa del Carmen solo presenta dunas en la punta de Poniente, que cierra el estuario del Barbate, en su mayor parte embrionarias de carácter móvil, con escasa vegetación. Al otro lado de la desembocadura del Barbate, la playa del Cañillo presenta un amplio sistema dunar, en su mayor parte fijado por la vegetación, que se reduce al alejarnos de la desembocadura. En la playa del Retín los cordones dunares adquieren escaso desarrollo, limitados por los escarpes de antiguas terrazas marinas. A partir de la desembocadura del arroyo Cachón, presentan mayor amplitud, recubriendo los depósitos de terraza y con un grado de fijación alto.

- **Vegetación**

La vegetación de sistemas dunares móviles o semiestabilizados se caracteriza por presentar una zonificación paralela a la costa. En la zona alta de la playa, sobre arenas a las que llegan las mareas más altas y sin protección alguna de las brisas cargadas de salinidad, dominan plantas pioneras como *Cakile maritima* (oruga de mar), *Salsola kali* (barrilla pinchosa) y *Elymus farctus* (grama de mar). Las dunas móviles están dominadas por *Eryngium maritimum* (cardo marítimo), *Euphorbia paralias* (lechetrezna) y *Polygonum maritimum* (corregüela de mar). En las dunas primarias, el barrón (*Ammophila arenaria*) es el protagonista, acompañado por especies como *Otanthus maritimus* (algodonosa). La diversidad aumenta con la estabilización de las dunas, albergando especies características como *Lotus creticus*, *Anthemis maritima*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum* o *Crepis erythia*. Los sistemas dunares fijos están protagonizados, en las zonas más expuestas a una mayor influencia del spray salino, por la retama (*Retama monosperma*) y el enebro marítimo (*Juniperus oxycedrus subsp. Macrocarpa*), acompañados de camarina (*Corema album*), *Artemisia campestris subsp. maritima*, *Armeria pungens* y en los grandes claros, comunidades de pequeños terófitos efímeros. Más hacia el interior aparecen sobre estas dunas fijas comunidades psamófilas de sabinar (*Juniperus phoenicea subsp. turbinata*) acompañados de leguminosas pinchosas y cistáceas.

En algunas zonas del ámbito, principalmente en zonas de contacto con urbanizaciones, existen núcleos de la especie exótica invasora diente de león o uña de gato (*Carpobrotus edulis*). Esta planta forma tupidas alfombras sobre las dunas, impidiendo la dinámica natural de la arena.



- **Fauna**

La fauna de dunas y arenales es reducida y especializada, escaseando en dunas embrionarias y primarias y aumentando hacia tierra a medida que aumenta la formación de suelo y la diversidad vegetal y se reduce la hostilidad del medio. Entre los invertebrados, destacan los insectos artrópodos, especialmente coleópteros. Entre los lepidópteros, cabría destacar por su rareza en estas latitudes la presencia esporádica de la mariposa monarca (*Danaus plexipus*).

Entre los reptiles, en estas zonas arenosas y dunas, destaca la presencia de eslizón ibérico (*Chalcides bedriaga*) y lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*). En las dunas fijas con matorral de retamas y enebros destaca la presencia del camaleón (*Chamaeleo chamaeleon*), especie con una distribución extremadamente limitada en Europa que conserva en Andalucía las únicas poblaciones que existen en España. Esta especie es objeto en Andalucía de un programa específico de conservación, considerada como “Casi Amenazada” (NT) por el Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España, 2002 y Riesgo Menor, Casi Amenazado (LR, NT) por el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía, 2001.

El grupo faunístico más vistoso en la playa lo constituyen las aves marinas y limícolas, que varían mucho en composición a lo largo del año. El invierno es la época de mayor abundancia, pues están presentes las especies que realizan su ciclo reproductor en países nórdicos y abandonarán la zona en primavera. Son habituales los grupos de gaviotas patiamarilla y sombría, pero también se observan la gaviota reidora y la de audouin. Limícolas como el correlimos se alimentan en los restos varados sobre la playa por la marea.

2.3.2.2 Acantilado costero

El acantilado del Tajo de Barbate se extiende por la zona central de la costa del ámbito, a lo largo de más de 10 km, desde Caños de Meca hasta la playa de la Hierbabuena. Con caídas que alcanzan los 90 m de altura, constituye en general un medio inhóspito para la mayoría de especies, debido a su verticalidad y ausencia de suelo, pero que aporta protección a otras, especialmente aves, debido a su inaccesibilidad.

- **Vegetación**

En el borde del acantilado y su escarpe se ha desarrollado un matorral muy rico y a veces bastante frondoso, que ha sido respetado de las rozas del pinar. Su diversidad se debe a la mezcla de suelos arenosos, sueltos y ácidos, con otros básicos y compactos, en los afloramientos calcareníticos. En las zonas más verticales se restringe la posibilidad de asentamiento de la vegetación, pero los múltiples escalones y cornisas, debidas a la alternancia de paquetes horizontales con distinto contenido en margas y la presencia de costras calizas, permiten la instalación de matas salteadas. Si esta unidad no es importante por su abundancia, sí lo es por la diversidad de especies que la forman, favorecida por los múltiples matices ambientales que imponen las diferencias edáficas, de humedad, viento y salpicaduras marinas. El conjunto de factores hace que la cuantía de especies de leñosas supere la cuarentena, número realmente inusitado en una extensión tan reducida.

Las zonas más protegidas se hallan ocupadas por una formación de coscojas, lentiscos, mirtos, labiérnagos, acebuches y estepa blanca, junto a ejemplares aislados de madroños y durillos, bastante exigentes a la humedad. Esta formación arbustiva nos aproxima a la vegetación primitiva anterior a la intervención humana sobre el manto eólico de La Breña.

La mayoría de las leñosas del borde del acantilado, que se asoman al precipicio, son plantas en mayor o menor medida capaces de resistir el azote del viento y que se instalan bien sobre suelos arenosos o



directamente sobre calcarenitas. Entre ellas, destacan sabinas, enebros, pinos carrascos y *Anthyllis cystisoides*, acompañados de bufalaga marina, jaguarzo blanco, jaguarzo negro, bayón, cantuesos común y rizado, romero y *Coronilla juncea*.

En las numerosas oquedades y pequeñas repisas que presenta el cantil, se halla una comunidad de plantas resistentes a la abrasión mecánica del viento y la sal, hasta el punto de aparecer especies propias de marisma alta como barrilla, almajos dulces, salados y estrellamar. En las repisas más extensas y con menor inclinación desarrolladas en la pared del acantilado, la vegetación se hace más espesa, en especial cuando se hallan asociadas a afloramientos de agua dulce. Estas plataformas son muy frecuentadas por ardeidas y láridos, que instalan en ellas sus colonias de cría. Las deyecciones de éstas abonan las plataformas, dando lugar a una espesa formación de nitrófilas, como malvas y salados.

En la línea de contacto entre margas y calcarenitas, las especiales condiciones de humedad permiten la existencia de una banda de especies hidrófilas que la explotan, siendo abundantes el culantrillo de pozo, *Juncus acutus*, *Limonium algarvense*, *Plantago crassifolia*, *Crithmum maritimum* (hinojo marítimo), *Cyperus capitatus* y musgos (*Brium sp.*).

La zona próxima a la rompiente del oleaje, afectada por las salpicaduras, está colonizada por especies con un carácter marcadamente halófito, como hinojo marino, *Limonium algarvense* y *Plantago macrohiza*, una especie de estrellamar.

En el acantilado del promontorio de Trafalgar aparece de forma exclusiva *Armeria pungens*.

- **Fauna**

La inaccesibilidad y contacto con el mar del acantilado favorecen la presencia de numerosas aves. Las abundantes repisas que irregularizan localmente el perfil del acantilado y los matorrales suponen enclaves propicios para la nidificación a salvo de depredadores.

La colonia más numerosa es la de gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*), que puede alcanzar el millar de parejas. Anidan en primavera, dispersas por las múltiples superficies horizontales o de suave inclinación del frente del acantilado y en la parte superior de grandes bloques emergidos a sus pies. Otras gaviotas que utilizan el acantilado son la de Audouin (*L. audouinii*) y reidora común (*L. ridibundus*). Grajillas, estorninos negros y palomas bravías forman también colonias numerosas en el acantilado, aprovechando los huecos y grietas de la roca.

El acantilado también cuenta con la presencia de rapaces como halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y cernicalo común (*F. Tinunculus*). Hasta 1960 hay constancia de la nidificación del águila pescadora (*Pandion haliaetus*), si bien actualmente solo aparece como invernante.

Durante toda la segunda mitad del siglo XX, se estableció también en el acantilado una numerosa colonia de garcillas bueyeras, de unas 2600 parejas, a raíz de la desecación de las lagunas de La Janda y el Torero. La colonia desapareció a finales de siglo, posiblemente debido al cambio de cultivos en la depresión de La Janda y la recuperación parcial de la inundación.

Asimismo, entre 2008 y 2011 ha anidado en libertad en los acantilados el ibis eremita (*Geronticus eremita*), especie considerada extinta en Europa y reintroducida a través del Proyecto Eremita, desarrollado desde 2003 por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

2.3.2.3 Marisma

Como ya se ha comentado, la marisma del Barbate es resultado del proceso de relleno del estuario del río durante los últimos 5.000 años, a medida que el cierre de la boca del estuario por las flechas litorales fue creando un ambiente protegido del oleaje. Actualmente, la marisma presenta un alto grado de colmatación, con una incidencia mareal reducida y un protagonismo episódico de los aportes fluviales. A nivel biológico, se puede establecer una distinción principal entre las comunidades del medio estuarino o infralitoral y del medio propiamente marismero.

- **Vegetación**

La distribución de la vegetación en la marisma responde a un patrón de distribución asociado a factores como el período de inundación, la salinidad o el tipo de suelo. De acuerdo con la frecuencia y duración del encharcamiento, dependiente de la incidencia mareal, se encuentran formaciones de algas propias de medios acuático-estuarinos casi siempre inundados, praderas de *Zostera noltii* sobre orillas mareales emergidas en bajamar y todo el conjunto de comunidades de halófilas de marismas mareales. Cuando la incidencia mareal regular desaparece pero siguen persistiendo las condiciones salinas, se desarrollan comunidades de halófilas propias de marismas continentalizadas. Hacia el interior del estuario y en contacto con formaciones periféricas con aportes dulces la salinidad se atenúa pasando a comunidades palustres de especies salobres y dulces.

Este patrón de distribución natural se ha visto en gran parte modificado como consecuencia de las alteraciones realizadas: drenajes, enmuramientos, transformaciones en cultivos, pastizales, salinas y cultivos marinos, vertidos, etc. En la actualidad en el ámbito de estudio de las marismas y su zona periférica inmediata se distinguen los siguientes tipos de vegetación:

a) Vegetación infralitoral

Comunidades bentónicas de algas y fanerógamas marinas desarrolladas en medios estuarinos permanentemente sumergidos o tan solo emergidos durante las mareas vivas. Predominan algas como *Enteromorpha spp*, *Ulva rigida*, *Chaetomorpha spp* y *Fucus spp*. La transición con las comunidades siguientes se hace, a veces, mediante praderas monoespecíficas de *Zostera noltii*, con crecimiento en rodales.

b) Comunidades de marisma con vegetación halófila

La vegetación halófila de marismas mareales pertenece a la Clase Salicornietea (*Arthrocnemetea*) y presenta un patrón zonal de distribución según la incidencia de la marea, que depende del nivel topográfico. Por su ubicación biogeográfica, las marismas del Barbate pertenecen al grupo de marismas atlántico-mediterráneas, exclusivas del litoral suratlántico peninsular y del arco costero atlántico norte africano inmediato al estrecho de Gibraltar. Estas marismas se caracterizan por estar sujetas a un régimen climático mediterráneo y, al mismo tiempo, a la incidencia mareal, factor ecológico apenas perceptible en las marismas mediterráneas. En este marco natural coexisten especies de un origen claramente atlántico, como el *Aster tripolium subsp. pannonicum*, *Spartina maritima* o *Salicornia ramosissima*, con otras genuinamente mediterráneas o tingitanas, como *Limoniastrum monopetalum* o *Arthrocnemum macrostachyum*. Esta coincidencia de especies de origen biogeográfico tan diferente es propia de las marismas de las proximidades del Estrecho de Gibraltar.

c) Formaciones palustres de marismas salobre y dulce



En zonas interiores del estuario, sujetas a encharcamiento mareal bajo condiciones de salinidad atenuada, aparecen especies higrófilas que van sustituyendo a las comunidades de *Salicornietea*. Destacan especies palustres como *Juncus maritimus*, *Juncus subulatus* y castañuela (*Scirpus maritimus*). Finalmente, bajo condiciones de salinidad muy atenuadas, dan lugar a comunidades de carrizos, enneas y tarajales (*Phragmitio-Magnocaricetea*, *Nerio-Tamaricetea*).

d) Zonas transformadas y vegetación ruderal

Las zonas interiores más alejadas de la desembocadura, lo que primitivamente fueron marismas mareales, son hoy en día unas llanuras con suelos lavados y drenados por una red de canales artificiales. Estas superficies están mayoritariamente dedicadas al aprovechamiento ganadero, apareciendo tapizadas por un pastizal. Las praderas de *Molinio-Arrhenatherum* presentan una gran carga ganadera transformándose en formaciones de carduales pastoreados (*Onopordetea acanthi*) con dominio de compuestas y nitrófilas. Entre el pasto aún se levantan ejemplares de almajo y almajo dulce (*Suaeda vera*) testimoniando su primitivo origen. En menor medida aparecen parcelas de cultivos herbáceos.

- **Fauna**

La fauna de la marisma se diferencia en función de dos grandes unidades, la estuarina, muy relacionada con el ámbito marino litoral, y la propiamente marismeña.

La fauna del medio estuarino, permanentemente ocupado por agua y sujeto a las oscilaciones pluviomareales, presentan una diversidad modesta por las características restrictivas del medio, pero pudiendo alcanzar valores poblacionales notables por la escasa competencia.

Entre los invertebrados son representativos los gusanos poliquetos (*Nereis spp.*, *Mesopodopsis spp.*), crustáceos (*Carcinus maenas*, *Palaemon serratus*) y moluscos (*Ruditapes decussatus*, *Cerastoderma edule* y *Scrobicularia plana*).

Por otra parte, el medio estuarino es un vivero natural de gran cantidad de alevines de diferentes especies. La ictiofauna se compone de al menos 20 especies, entre las que destacan por su abundancia o su interés doradas (*Sparus aurata*), lenguados (*Solea solea*), anguilas (*Anguilla anguilla*), róbalo (*Dicentrarchus labrax*) y lisas (*Liza ramada*, *Mugil cephalus* y *Mugil auratus*)

Las aves mejor representadas son los láridos (*Larus fuscus*, *L. cachinnans*, *L. ridibundus*), estérnidos, limícolas y ardeidos, estos últimos explotando las orillas y planicies fangosas intermareales. A destacar la presencia cada vez más habitual del águila pescadora (*Pandion haliaetus*) y de la espátula (*Platalea leucorodia*), cuyas colonias de cría se han establecido, junto a colonias de ardeidas, en el área de La Janda. La diversidad de especies de aves es relativamente baja en comparación con la existente en otros humedales similares. La razón parece ser la reducida extensión de terrenos mareales y superficies encharcadas existentes en estas marismas mayoritariamente transformadas.

Entre los mamíferos cabe destacar la presencia de la nutria (*Lutra lutra*) que baja de los tramos superiores del río.

En cuanto al medio marismeño que incluye tanto el remanente de marismas mareales conservadas como la extensión mayoritaria de marismas continentalizadas, y de terrenos transformados para cultivos marinos, la fauna de invertebrados acuáticos se restringe a lugares que artificialmente se mantienen inundados (por ejemplo balsas). Con frecuencia crustáceos como *Artemia salina* o insectos quironómidos llegan a alcanzar

valores de biomasa muy notables. Las balsas concentran especies de peces antes mencionadas suponiendo un importante atractivo a la avifauna ictiófaga.

En las proximidades de las charcas dulceacuícolas destaca la presencia de culebra viperina (*Natrix maura*), el endémico sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), ranita meridional (*Hyla meridionalis*), rana común (*Rana perezi*) y galápago leproso (*Mauremys leprosa*). En los llanos de pastizal aparecen culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), lagartija colilarga (*Psammotromus algirus*), lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*) y culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*) y, donde éstos están próximos a áreas de cultivo, se localizan salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*) y lagarto ocelado (*Lacerta lepida*).

En los caños resultan habituales garzas reales (*Ardea cinerea*), garcetas (*Egretta garzetta*), charrancitos (*Sterna albifrons*), chorlito grande (*Charadrius hiaticula*), gaviotas (*Larus spp.*) y cormorán común (*Phalacrocorax carbo*). Las zonas elevadas, no encharcadas, destacan como lugar de nidificación de aves como canastera (*Glareola pratincola*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) y chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*). En las áreas de estepa salina del interior se detecta terrera marismeña (*Calandrella rufescens*), mientras en pastizales encharcados de marismas dulcificadas destacan agujas colinegras (*Limosa limosa*) y agachadizas (*Gallinago gallinago*).

En este ambiente el mamífero más característico es la liebre (*Lepus granatensis*).

2.3.2.4 Pinares

Los pinares del ámbito se desarrollan fundamentalmente sobre los terrenos calcareníticos o areniscosos del Mioceno o del Plioceno, que ocupan la zona central del ámbito, principalmente en La Breña, el Cerro Buenavista, los cerros de Sierra Gana y la Herradura, La Muela y el Cerro de Nájara. El origen de estas formaciones está principalmente en las repoblaciones realizadas desde el siglo XIX en todo el litoral atlántico, que perseguían estabilizar las arenas móviles (dunas costeras y mantos eólicos) con el objetivo de proteger los asentamientos y usos humanos supralitorales y obtener además un aprovechamiento forestal.

En el caso de la principal formación del ámbito, a lo largo del siglo XX, y principalmente en las décadas de 1940 y 1950, las cientos de hectáreas de dunas móviles que se extendían junto a la desembocadura del Río Barbate fueron fijadas mediante la plantación de vegetación, dando lugar a la masa de pino piñonero (*Pinus pinea*) de La Breña. En la actualidad, este pinar desarrolla un papel fundamental en la protección de los suelos y la fijación de las dunas sobre las que se asienta.

- **Vegetación**

La formación de pinos se presenta en una masa relativamente uniforme constituida por bosquetes bastante regulares al estar conformados mayoritariamente por ejemplares de una misma clase diamétrica, dependiendo de la etapa de plantación. En la zona central se localizan los ejemplares de mayor porte y un escaso sotobosque. En el resto de las formaciones de pinar el sotobosque se presenta ralo, compuesto de jaguarzos y cistáceas, apareciendo ocasionalmente un matorral mediterráneo más desarrollado con coscojas, lentiscos, aladiernos (*Rhamnus alaternus*) y zarzaparrilla (*Smilax aspera*) junto con la presencia de algunos acebuches (*Olea europaea subsp. sylvestris*) de gran porte.

Entre las formaciones de pinar también aparecen pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*) que se utilizaron en las repoblaciones cuando la gran insolación y pobreza del sustrato condicionaban el uso del pino

piñonero. Esta formación resulta predominante en el Monte de Las Quebradas y ocasional en el sector sudoeste del Monte Dunas.

Los herbazales y pastizales se presentan dispersos en los claros donde no se ha desarrollado el pinar por exceso de humedad o encharcamiento y son de poca extensión. Las especies más comunes en estos pastizales son *Mercurialis annua*, *Festuca ampla*, *Mentha suaveolens*, *Silene colorata*, *Scorpiurus muricatus*, *Centranthus calcitrapae*, *Ophrys tenthredinifera*, *O. Speculum*, *Armeria macrophylla*, *Ononis pinnata* y *Centaurea aspera subsp. scorpiurifolia*, consideradas, algunas de ellas, especies vulnerables o raras en el litoral gaditano.

El acebuchal aparece con notables ejemplares entremezclados con el pinar (sector oeste de Monte Breña) o bien en forma adhesionada, en el Monte Marismas, donde aparece asociado a una formación mixta de matorral mediterráneo con lentiscos, clemátides (*Clematis cirrhosa*), erguenes (*Calicotome villosa*), coscojas, aladiernos y espinos negros (*Rhamnus lycioides subsp. oleoides*).

En algunos barrancos, localizados en los montes de Las Quebradas y Peña Cortada, se encauzan pequeños arroyos estacionales donde aparece un denso dosel arbustivo con acebuches, lentiscos, majuelos (*Crataegus monogyna*), madroños, sabinas y clemátides, acompañado de *Vinca difformis*, *Trachelium caeruleum*, *Chaenorhinum villosum*, *Antirrhinum majus subsp. cirrhigerum*, *Carex distachya*, *Rumex thyrsoides*, *Hyoseris radiata* y *Bellis perennis*, así como con helechos como *Selaginella denticulata*, *Asplenium onopteris* y *Asplenium trichomanes subsp. Quadrialeans*.

- **Fauna**

El pinar presenta una variada fauna, generalmente concentrada en las zonas con mayor abundancia de matorral.

Los anfibios son escasos apareciendo en las surgencias y encharcamientos del borde del acantilado, en el arroyo Mondragón y en construcciones humanas del interior del pinar (pilas, pozos, fuentes), siendo las especies más frecuentes sapo común (*Bufo bufo*), rana común, gallipato (*Pleurodeles waltl*), sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*) y ranita meridional, estando citado el sapo corredor (*Bufo calamita*).

Los reptiles se distribuyen por el monte, aunque son más abundantes en la franja con matorral más denso. Entre las especies de reptiles presentes en el pinar y matorral destacan lagartija colilarga, lagarto ocelado, lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*), lagartija ibérica, las dos especies de salamanguetas (*Tarentola mauritanica* y *Hemidactylus turcicus*), culebrilla ciega, culebra bastarda, de escalera (*Elaphe scalaris*), de herradura (*Coluber hippocrepis*), de cogulla (*Macroprotodon cucullatus*) y víbora hocicuda (*Vipera latastei*), así como el camaleón (*Chamaeleo chamaeleon*)

En los pinares, ya sea como invernantes, estivales o sedentarias, existe una gran variedad de aves entre las que destacan varias rapaces diurnas como ratonero común (*Buteo buteo*), águila culebrera (*Circaetus gallicus*), águila calzada (*Heraeetus pennatus*), milano real (*Milvus milvus*), o milano negro (*Milvus migrans*); nocturnas tales como autillo (*Otus scops*), mochuelo (*Athene noctua*), lechuza (*Tyto alba*), o cárabo (*Strix aluco*); los silvidos como curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*), rabilarga (*S. undata*) y cabecinegra (*S. melanocephala*); los páridos como carbonero (*Parus major*) y herrerillo (*Parus caeruleus*); y otros como chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*) y agateador común (*Certhia brachydactyla*), entre otras.

Entre los mamíferos destacan meloncillo (*Herpestes ichneumon*), gineta (*Genetta genetta*), tejón (*Meles*



meles), zorro (*Vulpes vulpes*), comadreja (*Mustela nivalis*), liebre (*Lepus granatensis*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y lirón careto (*Eliomys quercinus*).

2.3.2.5 Depresión de la Janda

El complejo lagunar de La Janda fue durante mucho tiempo el humedal interior más extenso de España y de mayor riqueza ecológica de Europa. Se situaba sobre una depresión de origen tectónico a la que vertían originariamente sus aguas los ríos Barbate, Almodóvar, Celemín y otros de menor importancia. Cuando el año era excepcionalmente lluvioso estos ríos se desbordaban y, dada la limitada capacidad de drenaje de la depresión y su fondo margoarcilloso, gran parte de la depresión tectónica se inundaba formando un único humedal somero de más de 50 Km² de extensión y mayoritariamente de carácter temporal. A medida que avanzaba la época seca, el gran humedal se iba disgregando en un rosario de lagunas, de las cuales, la mayor, con aproximadamente 4.000 ha, era la laguna de La Janda y en su periferia quedaban otras de menor entidad conocidas con los nombres de Rehuelga, Espartinas, Cabrahigos, Alcalá, Jandilla, El Torero, Tapatánilla y Tapatana-La Haba. Su gran biodiversidad se debía a la densa cobertura vegetal existente en esta zona húmeda de aguas estacionales dulces y de escasa profundidad y a su estratégica situación en el extremo sur de Europa, muy próxima al continente africano, que la convertían en un área de descanso y paso obligado para millones de aves que anualmente migran a través del Estrecho de Gibraltar.

Todo este complejo lagunar fue desecado con fines agrícolas a mediados del siglo XX, mediante infraestructuras de drenaje y canalizaciones, así como con la construcción de presas en los tres ríos que lo formaban. Pese a ello, el humedal se sigue resistiendo a desaparecer y algunos años, tras episodios de intensas precipitaciones, vuelve a inundarse durante días.

- **Fauna**

Pese a que su medio natural ha sufrido y sigue sufriendo intensas transformaciones desde su desecación, el área de la Janda sigue teniendo una muy especial relevancia para las aves, albergando importantes poblaciones de aves amenazadas tanto residentes como migratorias, que encuentran refugio y alimento en los escasos retazos del humedal que aún persisten y en los sistemas agrícolas y forestales que los circundan.

Los arrozales y canales son lugar de reproducción de millares de anátidas, garzas y otras aves acuáticas. Por otra parte, en la zona invernan cada año alrededor de dos mil grullas, nidifica el águila imperial ibérica y descansan en sus migraciones centenares de cigüeñas negras y miles de cigüeñas blancas y rapaces.

2.3.2.6 Acebuchales

El acebuchal es la formación vegetal climácica de la zona de campiña interior conformada por terrenos arcillosos de bujeos. Los pastos para ganadería extensiva y los cultivos de herbáceas ocupan la mayor parte de la extensión de la campiña, pero se conservan también numerosas manchas de acebuchal, que conforman una importante superficie en su totalidad. El acebuche prefiere los terrenos arcillosos de las tierras bajas, por lo que ha sufrido especialmente las transformaciones agrícolas de la tierra y ha quedado relegado a las de menor interés para ese uso. Así, sobre los cerros y lomas se conservan masas de acebuchales de mayor densidad, junto a otras en la que los acebuches aparecen formando parte de alcornoques poco densos. Además, los acebuchales ocupan las laderas bajas o pie de monte, de carácter arcilloso (Unidad del Almarshal), de la Sierra del Retín.

- **Vegetación**



Las formaciones de acebuches (*Olea europea* var. *sylvestris*) muestran una gran variabilidad, presentándose conformando bosques densos y sistemas adhesionados, así como de forma dispersa alternando con zonas de matorral y pastizal, o entremezclados con otras especies de porte arbóreo como alcornoques (*Quercus suber*), eucaliptos (*Eucalyptus spp.*), pinos (*Pinus spp.*), etc. En la Sierra del Retín aparece generalmente formando masas abiertas en asociación con el lentisco (*Pistacia lentiscus*), que tiene una presencia muy destacada y puede alcanzar grandes tallas.

En el matorral que acompaña al acebuche destacan el lentisco y el palmito (*Chamaerops humilis*), junto a la coscoja (*Quercus coccifera*), espino negro (*Rhamnus lycioides*), *Asparagus horridus*, *Asparagus albus*, erguén (*Calicotome villosa*), aulaga (*Ulex parviflorus*) o jara pringosa (*Cistus ladanifer*).

En cuanto a las especies de flora relevantes hay que destacar el tomillo blanco (*Thymus albicans*), catalogada en peligro de extinción por el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas (CAEA) y el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA), así como cuatro especies Vulnerables según CAEA (*Anthemis bourgaei*, *Euphorbia gaditana*, *Ononis azcaratei*, *Silene stockenii*).

- **Fauna**

Acebuches y lentiscos producen en otoño una importante oferta alimenticia que atrae a poblaciones de aves de alimentación mixta, frugívora e insectívora, como zorzales, mirlos, currucas capirotadas y cabecinegras. Además, la zona representa una importante área de dispersión y asentamiento de una variedad de rapaces forestales, en especial, de la población reproductora de águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) de Doñana y del águila perdicera (*Aquila fasciata*). Las zonas más adhesionadas albergan también poblaciones de aves esteparias de interés para la conservación, como el cernícalo primilla (*Falco naumanni*), el sisón común (*Tetrax tetrax*), o el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

Por otro lado, el acebuchal presta refugio y alimento a multitud de reptiles, principalmente lagartos, como el lagarto ocelado o la lagartija ibérica, y culebras, destacando la de escalera, la de herradura, la coronela, la bastarda y la víbora hocicuda. También campean por la zona mamíferos roedores y cazadores, como el meloncillo, el turón, la comadreja, la jineta o el gato montés.

Entre los anfibios, destaca la presencia cerca de cursos de agua de los endemismos tritón jaspeado (*Triturus pygmaeus*) y la salamandra andaluza (*Salamandra salamandra* subsp. *Longirostris*).

2.3.2.7 Alcornocales

El alcornocal constituye la formación vegetal más importante de la Sierra del Retín, desarrollado sobre los suelos areniscosos de la Unidad del Aljibe, por encima de los 100 m de altitud. Igualmente, aparecen amplias manchas de alcornocal en la Dehesa del Boyar, situada en la Mesa de Las Lomas, desarrollado sobre materiales calcareníticos del Plioceno Inferior. Constituye la comunidad climácica de ambos ámbitos.

- **Vegetación**

El alcornocal se presenta tanto en formaciones boscosas densas como en forma de matorral resultado de la degradación de las anteriores. Con frecuencia, aparece entremezclado con acebuches, en las zonas de contacto entre ambas formaciones en las que confluyen suelos arenosos y arcillosos.

*El matorral que acompaña al alcornoque varía entre las zonas de matorral denso y suelos no degradados, representado por mirto (*Myrtus communis*), erguén (*Calicotome villosa*), labiérnago (*Phyllirea angustifolia*) y*



escobón blanco (Genista linifolia), a las zonas de matorral degradado y suelos empobrecidos, en las que son característicos el jaguarzo negro (Cistus monspeliensis), jara rizada (Cistus crispus), brezo de escobas (Erica scoparia) y cantueso (Lavandula stoechas).

En las umbrías, en lugares con cierta humedad edáfica, aparecen espesos manchones de helecho común (*Pteridium aquilinum*).

En la mesa de El Retín, el alcornocal es sustituido por matorral de roblella (*Quercus fruticosa*), debido al efecto de abrasión de los vientos de Levante.

- **Fauna**

Las formaciones boscosas de alcornocal son el refugio predilecto de los mamíferos en el ámbito, destacando entre los cazadores el meloncillo, que habita las zonas de matorral espeso, la jineta y el gato montés, de costumbres arborícolas. También destacan el erizo común, entre los insectívoros, y el lirón careto, entre los roedores.

Respecto a las aves, el alcornocal destaca sobre todo por las insectívoras, como el cuco, el arrendajo o el alcaudón común, Anida también en él el águila culebrera, que suele cazar en zonas despejadas y pastos y pasa los inviernos en África.

2.3.2.8 Pastizales

El área interior del ámbito corresponde principalmente a zonas de campiña de bujeos, que conforman un paisaje alomado dedicado principalmente a la actividad agraria. Un paisaje fruto, por un lado, de la acción fluvial, que encuentra pocas dificultades en la blandura de los materiales que componen este territorio. Y, por otro, de la explotación agrícola y ganadera extensiva soportada históricamente, que ha provocado la regresión de los sistemas naturales, relegándolos a ámbitos marginales, como laderas o lechos de ríos.

También ocupan pastizales las zonas más bajas de la Sierra del Retín, de suelos más evolucionados y arcillosos, los terrenos correspondientes a terrazas costeras, de gran extensión en el ámbito, así como claros de las formaciones boscosas de pinar, acebuchal y alcornocal.

- **Vegetación**

Los pastizales del ámbito están dominados por terófitos anuales, entre los que se encuentran gramíneas, como *Dactylis glomerata*, *Lolium perenne* o *Cynodon dactylon*, leguminosas, entre las que destaca la zulla (*Hedysarum coronarium*) y diversos *Trifolium sp.*, así como compuestas, como *Cynara cardunculus*, *Scolimus hispanicus*, *Tolpis barbata* o *Calendula arvensis*, entre otras familias.

En las terrazas marinas, el suelo más pobre y la influencia marítima da lugar a la aparición de especies halófilas, como *Statice sinuata* y *Armeria maritima*, así como a una gran abundancia de la grama *Cynodon dactylon* y de *Plantago coronopus*.

Entre las especies raras presente en los pastizales del ámbito, cabe destacar el narciso híbrido *Narcissus x perezlarae*.

- **Fauna**

Los pastos y cultivos herbáceos albergan poblaciones de aves esteparias de interés para la conservación, como el cernicalo primilla (*Falco naumanni*), el sisón común (*Tetrax tetrax*) o el aguilucho cenizo (*Circus*



pygargus), junto a otras más comunes como la garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*), inseparable de vacas retintas y ganado bravo, la perdiz roja (*Alectoris rufa*) y el alcaraván común (*Burhinus oediconemus*). También es zona de campeo del ibis eremita (*Geronticus eremita*), considerada una de las aves más amenazadas del planeta, catalogada como Extinta en Andalucía y reintroducida en la zona recientemente.

2.3.2.9 Ríos y arroyos

El ámbito posee una amplia red hídrica, caracterizada por la torrencialidad propia del clima mediterráneo y conformada principalmente por pequeños ríos y arroyos, cuyas cabeceras se encuentran en los cerros del ámbito, y que vierten sus aguas directamente al mar, a la marismas o al río Barbate. El curso principal es el río Salado, que se extiende por la zona noroccidental del ámbito. De entidad algo menor, destacan el arroyo Conilete y el arroyo de San Ambrosio en el sector occidental del ámbito, y el arroyo del Candalar, en el sector oriental.

- **Vegetación**

La comunidad vegetal característica es *Tamaricion africanae*, alianza que agrupa las asociaciones de los tarayales fluviales, fluvio-lagunares, riverales y ramblares dulceacuícolas de aguas ligeramente duras, duras o muy duras, infra-supramediterráneas, de distribución mediterránea.

- **Fauna**

Destaca la presencia del salinete (*Aphanius baeticus*), pez endémico en grave peligro de extinción, y la nutria (*Lutra lutra*).

Entre los invertebrados, destacan por su consideración de vulnerables la mantis *Apteromantis aptera* y el coleóptero gran capricornio (*Cerambyx cerdo*). Entre los anfibios, destacan el tritón jaspeado (*Triturus pygmaeus*), la salamandra andaluza (*Salamandra salamandra* subsp. *Longirostris*) y el galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

Las desembocaduras de estos ríos costeros, taponadas por los depósitos litorales de arena, forman encharcamientos más o menos permanentes y pequeños desarrollos de marisma que son frecuentadas por aves limícolas.

2.3.3 Hábitats de interés comunitario

En los espacios naturales del ámbito ha identificado la presencia de 25 hábitat de interés comunitario (HIC) (ver Tabla 6), recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres, de los cuales 6 tienen carácter prioritario.

Tabla 6 Hábitats de interés comunitario

HIC	ES6120008 La Breña y Marismas del Barbate	ES6120017 Punta de Trafalgar	ES6120015 Acebuchales de	ES6120019 Río Salado de Conil	ES6120026 Cueva de las Mesas de Algar
1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	X	X			
1130 Estuarios	X				
1140 Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja	X				
1150* Lagunas costeras	X	X			
1170 Arrecifes	X	X			
1230 Acanalados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas	X				
1310 Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras especies	X	X			
1320 Pastizales de <i>Spartina</i> (<i>Spartinion maritim</i>)	X				
1410 Pastizales salinos mediterráneos (<i>Juncetalia maritim</i>)	X				
1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Sarcocornetea fruticos</i>)	X		X		
2120 Dunas móviles del litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas)	X	X			
2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)		X			
2250* Dunas litorales con <i>Juniperus spp.</i>	X	X	X		
2260 Dunas con vegetación esclerófila del <i>Cisto-Lavanduletalia</i>	X		X		
2270* Dunas con bosques <i>Pinus pinea</i> y/o <i>Pinus pinaster</i>	X	X	X		
3170* Estanques temporales mediterráneos	X		X		
5110 Formaciones estables xerotermófilas de <i>Buxus sempervirens</i> en pendientes rocosas (Berberidion p.p.)			X	X	
5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos	X		X		
6220* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea	X		X	X	
6310 Dehesas perennifolias de <i>Quercus spp.</i>	X	X	X	X	X
6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del Molinion-Holoschoenion	X	X	X		
91B0 Fresnedas termófilas de <i>Fraxinus angustifolia</i>			X		



HIC					
92D0 Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)			X	X	
9320 Bosques de <i>Olea</i> y <i>Ceratonia</i>	X		X	X	
9330 Alcornocales de <i>Quercus suber</i>			X	X	

Nota: * Hábitat prioritario

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Planes de Gestión de las Zonas Especiales de Conservación.



2.4 Características socioeconómicas

2.4.1 Población y poblamiento

2.4.1.1 Población y sistema de asentamientos

La población total existente en los dos municipios del ámbito, Vejer de la Frontera y Barbate, es de 35.508 habitantes (padrón municipal 2016) (Tabla 7). El territorio conformado por ambos municipios constituye un área relevante de la comarca de La Janda (un 40% de su población) y especialmente de su franja litoral, de la que abarca un 82% del territorio e incluye un 61% de la población. Suponen así mismo un 5,3% de la extensión de la provincia y casi un 3% de su población.

Tabla 7 Población. Año 2016

Territorio	Superficie (km ²)	Núcleos de población (nº)	Población		Densidad de población (hab/km ²)
			Habitantes (nº)	% respecto al total del ámbito	
Barbate	143,7	3	22.720	64,0	158,1
Vejer de la Frontera	263,1	10	12.788	36,0	48,6
Área de Influencia Socioeconómica	406,8	13	35.508	100,0	87,3
Provincia de Cádiz	7.445,5	204	1.239.889	2,9	166,5
Andalucía	87.610,0	2.737	8.388.107	0,4	95,7

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

La población de Vejer presenta una mayor dispersión por el término municipal, que consta de diez núcleos de población (Tabla 7), vinculados mayoritariamente a la actividad agrícola, como Naveros, Cantarranas, La Muela y Santa Lucía, y un mayor porcentaje de población (14%) habitando en diseminados. En contraste, la población de Barbate se concentra fundamentalmente en sus tres núcleos urbanos (92%).

Tabla 8 Parque de vivienda. Año 2011

Territorio	Vivienda principal		Vivienda secundaria		Vivienda vacía		Total
	Nº viviendas	%	Nº viviendas	%	Nº viviendas	%	Nº viviendas
Barbate	7.896	61,3%	2.400	18,6%	2.578	20,0%	12.874 ^o
Vejer de la Frontera	4.552	68,0%	1.313	19,6%	829	12,4%	6.694
Área de Influencia Socioeconómica	12.449	63,6%	3.713	19,0%	3.407	17,4%	19.569
Provincia de Cádiz	447.975	72,4%	94.562	15,3%	76.009	12,3%	618.546
Andalucía	3.087.222	70,9%	628.703	14,4%	637.221	14,6%	4.353.146

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

La densidad de población promedio del ámbito (87,3 hab/km²) es similar a la media andaluza pero es casi duplicada por la media provincial (Tabla 7). No obstante, presenta una gran disparidad entre los dos

municipios del ámbito, siendo muy baja (48,6 hab/km²) en Vejer de la Frontera y presentando un valor cercano a la media provincial en Barbate (158,1 hab/km²).

Existe además una población estacional, vinculada a la actividad turística y la segunda residencia, que se concentra principalmente en los núcleos costeros de playa, El Palmar en Vejer de la Frontera y Caños de Meca y Zahara de los Atunes en Barbate. Esta población estacional está estimada, según la Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales (Secretaría de Estado para las Administraciones Territoriales, 2016), en un máximo de 48.771 habitantes para toda el Área de Influencia Socioeconómica, lo que supone un 137% de aumento de población respecto a la población empadronada.

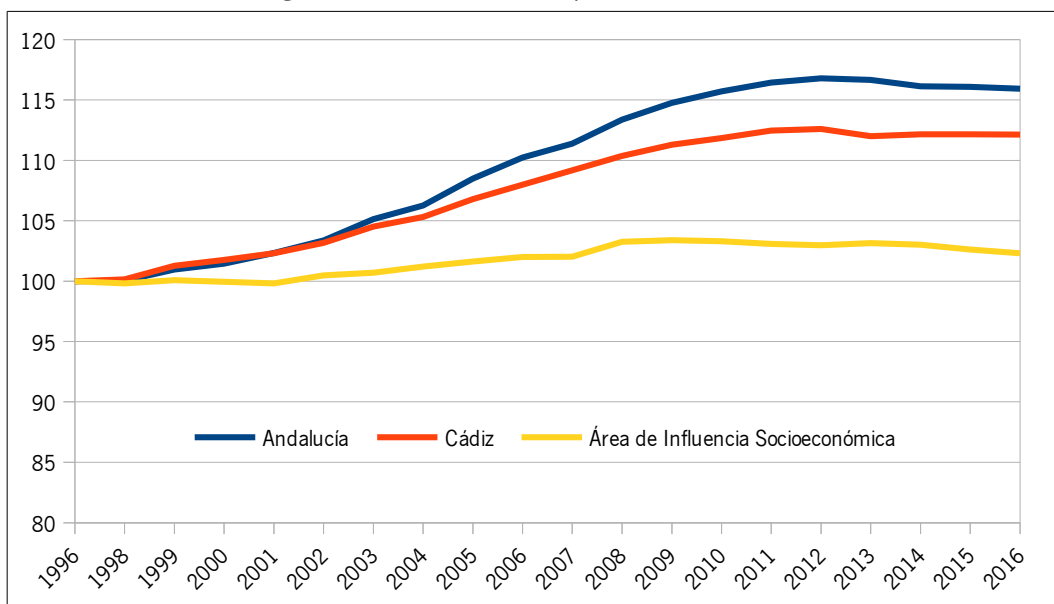
El fenómeno de la población estacional se refleja en el parque de viviendas del ámbito, un 36% del cual no está destinado a vivienda habitual (Tabla 8). Tanto la vivienda secundaria (19%) como la vivienda vacía (17,4%) presentan valores muy por encima de las medias provincial y andaluza. Resulta especialmente significativo el número de viviendas vacías en Barbate, que alcanza el 20% del parque.

Tabla 9 Evolución de la población. Periodo 1950-2016

Territorio	Habitantes (nº)						Evolución (%)			
	1950	1970	1991	1998	2006	2016	1950-1970	1970-1991	1991-2006	2006-2016
Barbate	12.086	20.708	21.641	21.916	22.602	22.720	71	5	4	1
Vejer de la frontera	13.763	13.602	12.793	12.731	12.801	12.788	-8	-6	0	0
Área de Influencia Socioeconómica	25.849	33.310	34.434	34.647	35.403	35.508	29	3	3	0
Provincia de Cádiz	693.267	878.602	1.078.404	1.107.484	1.194.062	1.239.889	27	23	11	4

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Padrón Municipal de Habitantes

Figura 11 Evolución de la población 1996-2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Padrón Municipal de Habitantes

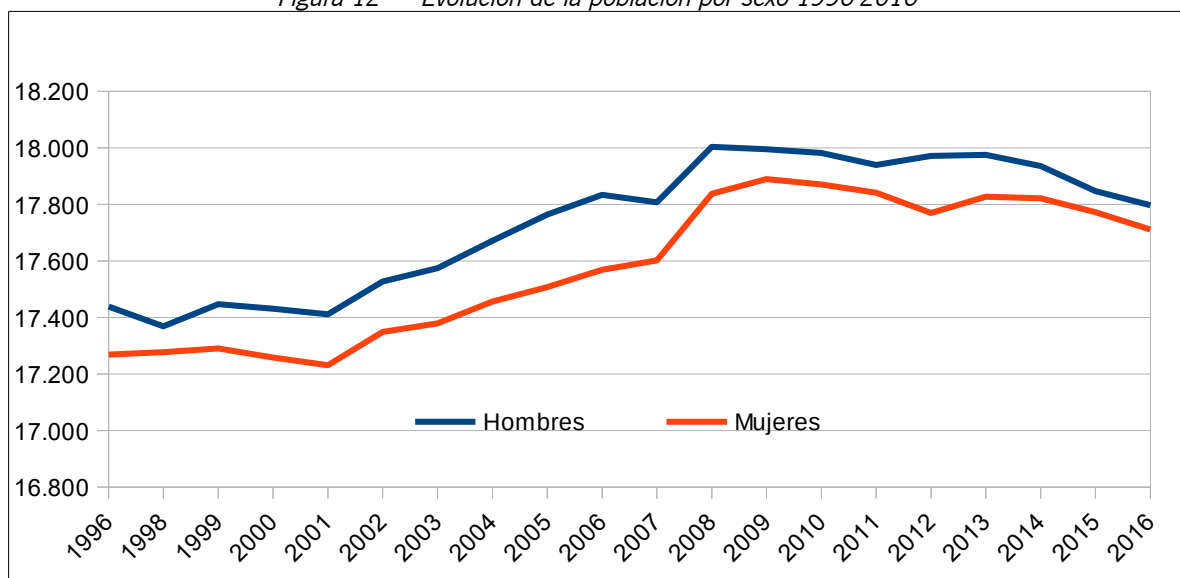
La evolución demográfica de los dos municipios ha sido muy diferente desde mediados del siglo XX. Aunque en 1950 presentaban poblaciones similares, en las dos siguientes décadas, Barbate aumentó su población en más de un 70% mientras que Vejer perdió un 8% (Tabla 9). La población de Vejer siguió decreciendo hasta la década de 1990 y se estabilizó posteriormente. La población de Barbate, en cambio, ha seguido creciendo, a tasas menores, hasta mediados de la década de 2000, mostrando una estabilización en la última década.

Un análisis más detallado de la evolución de la población del ámbito en los últimos 20 años (Figura 11) muestra una dinámica demográfica débil, con un leve crecimiento hasta 2008 y una tendencia estacionaria a partir de entonces, en contraste con la evolución de la población de la provincia y de Andalucía, que han experimentado un destacado aumento hasta 2011 y una estabilización con leve tendencia al descenso en el último lustro.

2.4.1.2 Estructura demográfica

Actualmente la proporción de hombres y mujeres es muy similar, prácticamente del 50%, siendo la población masculina ligeramente superior (Figura 12).

Figura 12 Evolución de la población por sexo 1996-2016



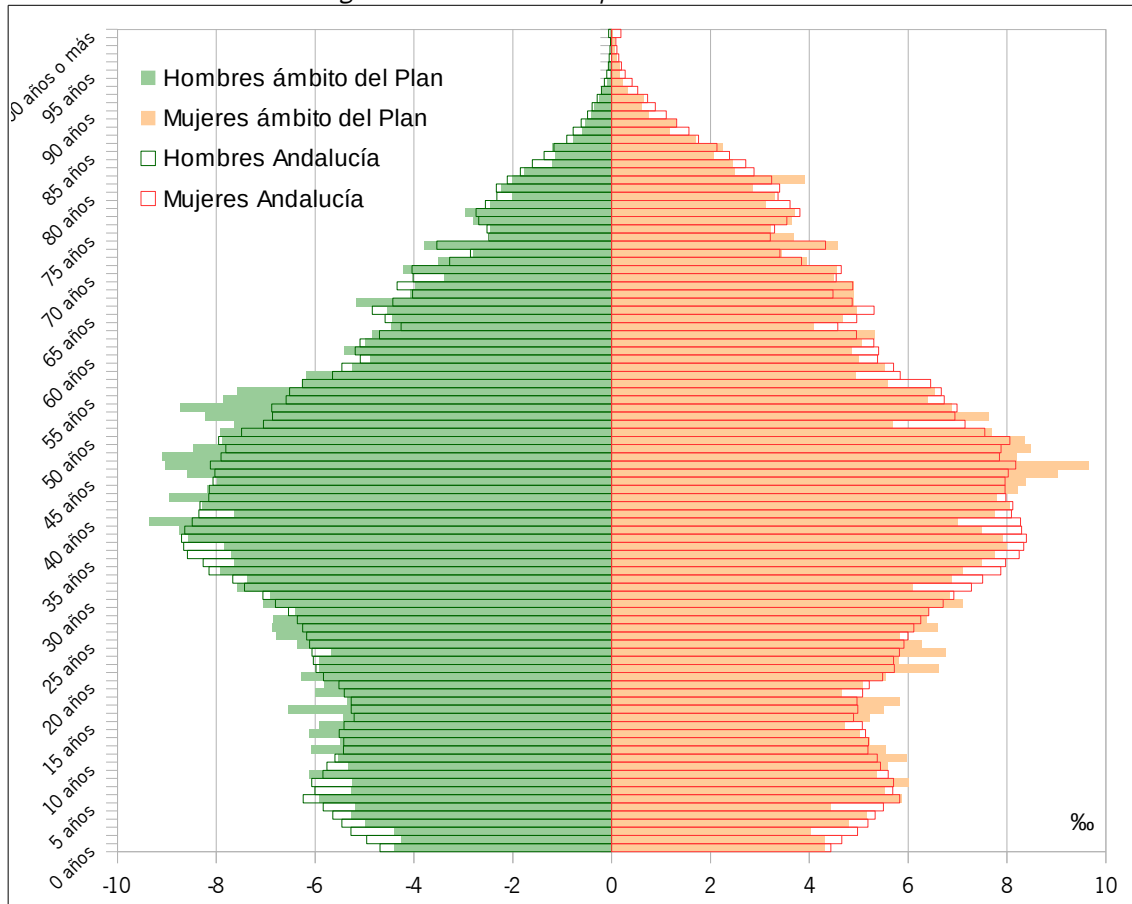
Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Padrón Municipal de Habitantes

En general, la pirámide población del ámbito territorial (Figura 13), correspondiente a la población de 2015, está en consonancia con los datos poblacionales de Andalucía, concentrándose la mayor parte de la población en el tramo de 30 a 60 años. Sin embargo, puede hablarse de un envejecimiento de la población ligeramente mayor, que se refleja en un descenso de la natalidad en los últimos 10 años algo más acusado que el promedio regional. En este sentido, la población menor a 10 años está ligeramente por debajo de los valores andaluces, mientras que la población entre 45 y 55 años es superior a la andaluza, especialmente la masculina. Sin embargo, la población mayor de 65 años se encuentra dentro de los valores regionales.

Las tasas de natalidad van descendiendo debido al progresivo envejecimiento de la población y a la reducción del número de descendientes por pareja. Sin embargo, el crecimiento vegetativo es aún positivo, con la excepción puntual del municipio de Barbate en el año 2008. Un hecho a tener en cuenta es el progresivo

descenso del mismo en la comarca y en la provincia hasta 1996. A partir de este año, se ha experimentado un ligero aumento.

Figura 13 Pirámide de población. Año 2015



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Padrón Municipal de Habitantes

2.4.2 Mercado de trabajo y desarrollo social

2.4.2.1 Mercado de trabajo

2.4.2.1.1 Población ocupada

Los datos de afiliación a la Seguridad Social en el ámbito (Tabla 10, Figura 14) muestran un claro protagonismo del comercio y la hostelería (42%), por encima de la media provincial (36%) y muy por encima de la andaluza (29%), siendo algo más destacado en el municipio Barbate que en el de Vejer.

Las mayores diferencias en población ocupada entre ambos municipios del ámbito se encuentran en el sector primario (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), segunda rama en importancia del ámbito (14,3%), y en la industria manufacturera (7,7%). Mientras el sector primario presenta una relevancia destacada en Vejer

(21,7%) frente a una importancia menor en Barbate (8,5%), la industria manufacturera presenta el doble de afiliaciones en Barbate (9,9%) que en Vejer (4,9%).

El porcentaje de población ocupada en el sector primario (14,3%) presenta también diferencias significativas con el dato provincial, mucho más bajo (4,6%), y con el andaluz, significativamente más alto (20,6%).

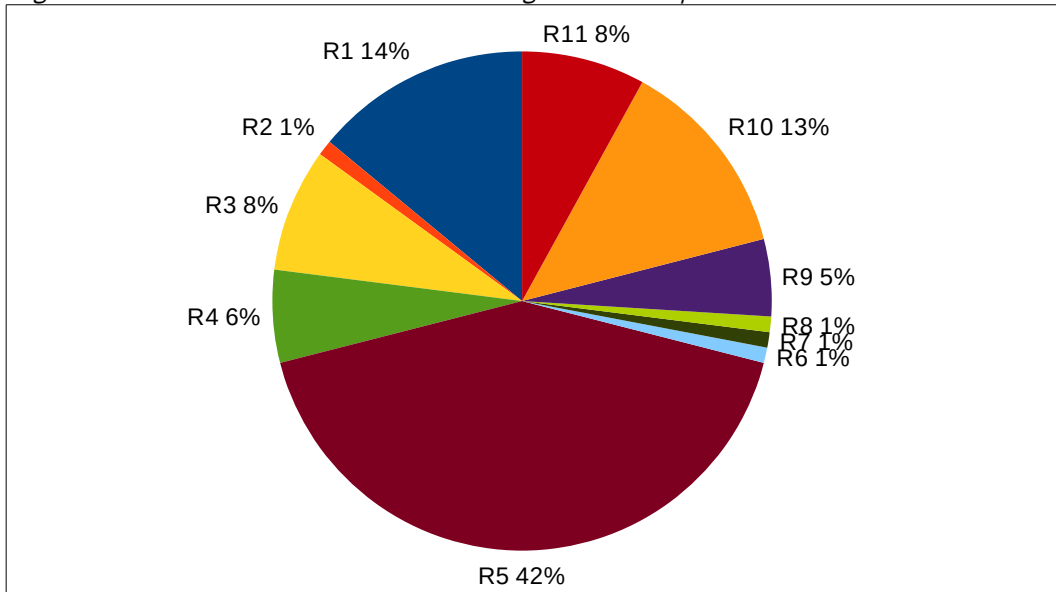
Tabla 10 Afiliaciones a la Seguridad Social según municipio de trabajo por rama de actividad. Año 2016.

Rama de actividad	Barbate	Vejer de la Frontera	Ámbito territorial	Provincia de Cádiz	Andalucía
R1	287	584	871	14.757	611.245
R2	50	17	67	4.924	34.067
R3	335	132	467	28.495	193.902
R4	192	169	361	17.163	140.608
R5	1.469	1.091	2.560	114.897	857.825
R6	78	8	86	2.732	43.049
R7	36	16	52	5.100	48.013
R8	37	12	49	2.063	18.907
R9	168	129	297	33.269	282.712
R10	426	341	767	75.110	551.595
R11	317	189	506	21.855	179.049
TOTAL	3.395	2.688	6.083	320.463	2.960.972

R1: Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; **R2:** Industrias extractivas; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación; **R3:** Industria manufacturera; **R4:** Construcción; **R5:** Comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos de motor y motocicletas; transporte y almacenamiento; hostelería; **R6:** Información y comunicación; **R7:** Actividades financieras y de seguros; **R8:** Actividades inmobiliarias; **R9:** Actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades administrativas y servicios auxiliares; **R10:** Administración pública y defensa, Seguridad social obligatoria; educación; actividades sanitarias y de servicios sociales; **R11:** Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento; otros servicios; actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico y como productores de bienes y servicios para uso propio; actividades de organizaciones y organismos extraterritoriales.

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Tesorería General de la Seguridad Social

Figura 14 Distribución de afiliaciones a la Seguridad Social por ramas de actividad . Año 2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Tesorería General de la Seguridad Social

También son significativos los menores porcentajes de población ocupada en en Administración pública, educación y sanidad (12,6%) y actividades profesionales y administrativas (4,9%), frente a los valores provinciales (23,5% y 10,4%) y andaluzes (18,6% y 9,6%).

A nivel municipal, Barbate destaca por sus afiliaciones en la rama comercial, seguido de la administración pública, mientras que la agricultura tiene un peso inferior. Por su parte, Vejer de la Frontera ostenta un mayor predominio de la agricultura, siendo la segunda actividad con mayor número de afiliaciones, solo por detrás del comercio.

2.4.2.1.2 Contratos registrados

Los contratos registrados en el Servicio Público de Empleo en 2016 en el ámbito (Tabla 11) se concentran en el sector servicios, que aporta 3 de cada 4 nuevos contratos. En contraste, el sector primario, segundo en importancia, aporta solo 1 de cada 8 nuevos contratos.

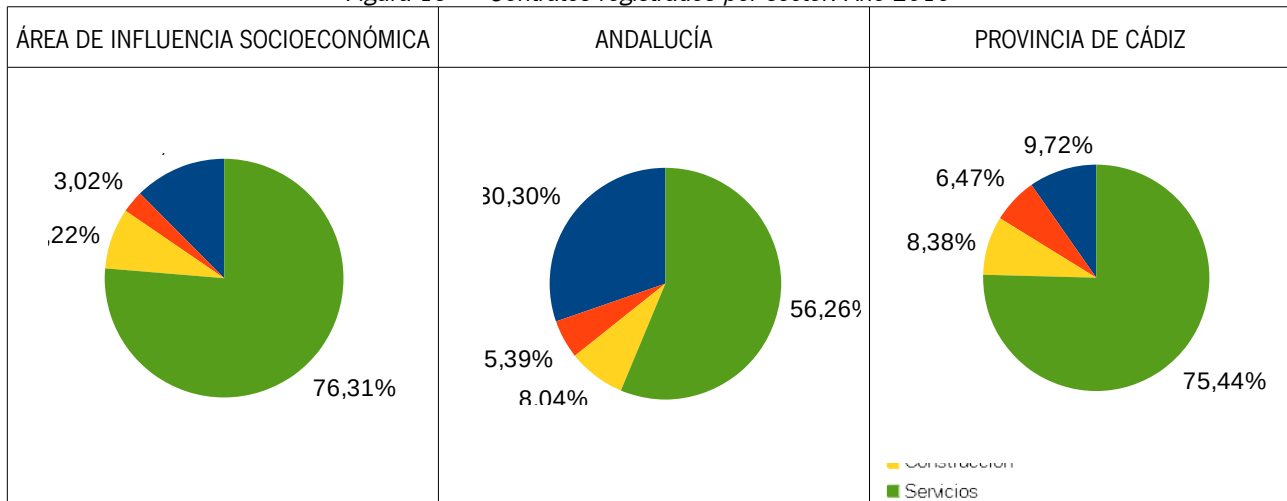
Tabla 11 Contratos registrados por sector. Año 2016

Municipio	Sexo		Sector				Total
	Hombres	Mujeres	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
Barbate	6.225	4.472	657	460	987	8.593	10.697
Vejer de la Frontera	4.303	3.386	1.631	96	524	5.438	7.689
Área de Influencia Socioeconómica	10.528	7.858	2.288	556	1.511	14.031	18.386
Provincia de Cádiz	397.719	231.076	61.110	40.652	52.676	474.357	628.795
Andalucía	2.797.432	1.851.138	1.408.736	250.470	373.876	2.615.488	4.648.570

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Servicio Público de Empleo Estatal / Servicio Andaluz de Empleo



Figura 15 Contratos registrados por sector. Año 2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

La dinámica del mercado de trabajo en el ámbito es similar a la provincial, aunque con una menor participación del sector industrial (3%) y mayor del sector primario (12,4%) que a escala provincial (6,5% y 9,7% respectivamente). Presenta, sin embargo, diferencias significativas con el total de Andalucía, donde el sector primario presenta un mayor protagonismo, con más de un 30% de los contratos registrados en 2016, en detrimento del sector servicios, que aporta el 56% de los nuevos contratos.

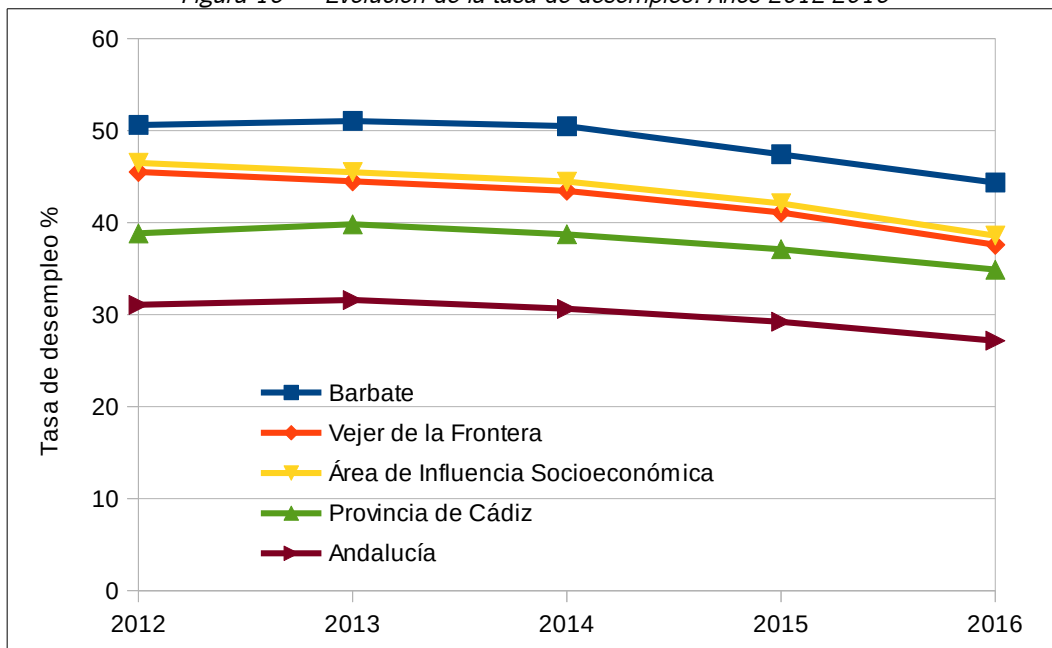
Desde una perspectiva de género (Tabla 11), los contratos a mujeres suponen un 43% de los registrados en 2016, presentado una proporción similar en ambos municipios del ámbito pero más elevada que a nivel provincial (37%) y autonómico (40%).

2.4.2.1.3 Población desempleada

La tasa de desempleo en el ámbito alcanzó en 2016 un 38,6% de la población activa, casi 4 puntos por encima de la tasa provincial (34,9%) y más de 11 puntos por encima de la tasa andaluza (27,2%). La tasa de desempleo presenta además una significativa diferencia entre los dos municipios del ámbito, alcanzando en Barbate un 44,4% frente a un 37,6% en Vejer. Así, aunque ambos se encuentran entre los 30 municipios con una mayor tasa de paro de Andalucía, Barbate ocupa el tercer puesto y el primero de la provincia.

No obstante, la evolución de la tasa de desempleo en el ámbito en los últimos años ha sido de un paulatino descenso, de 46,5% en 2012 a 38,6% en 2016 (Figura 16), siguiendo una tendencia de descenso más acusada (8 puntos porcentuales, un 17% de descenso) que la experimentada a nivel provincial (4 puntos porcentuales, 10,1% de descenso) y andaluz (4 puntos porcentuales, 12,6% de descenso).

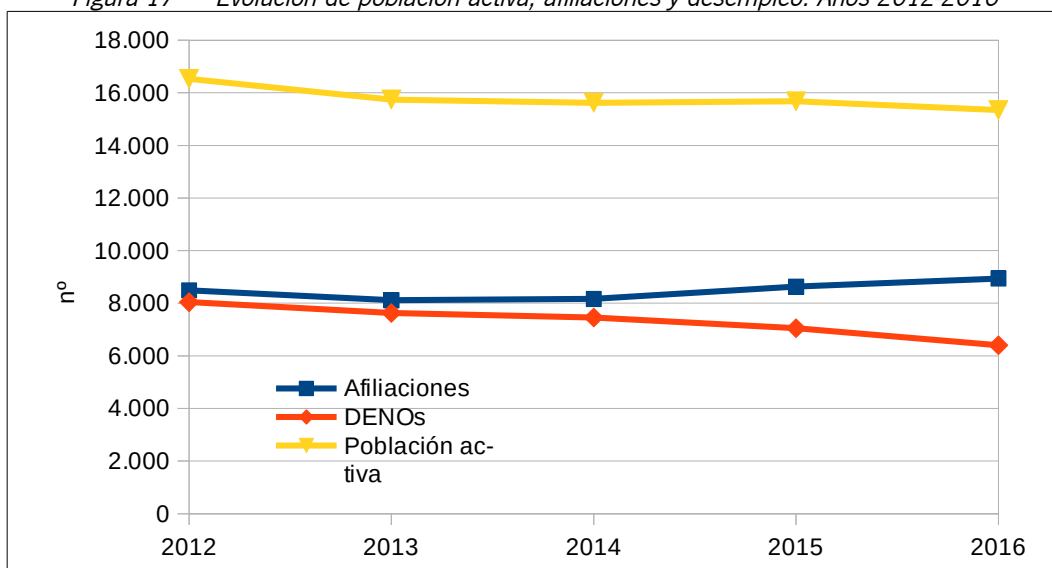
Figura 16 Evolución de la tasa de desempleo. Años 2012-2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Servicio Público de Empleo Estatal / Servicio Andaluz de Empleo / Seguridad Social

La evolución de la población activa, las afiliaciones a la Seguridad Social y del desempleo en el ámbito (Figura 17) en los últimos años muestra que la reducción del desempleo tiene una importante componente de reducción de la población activa, a pesar de que desde 2014 las afiliaciones han aumentado de forma significativa. Este descenso de la población activa es acorde al descenso general de población experimentado en el ámbito en ese mismo periodo (Figura 12).

Figura 17 Evolución de población activa, afiliaciones y desempleo. Años 2012-2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Servicio Público de Empleo Estatal / Servicio Andaluz de Empleo / Seguridad Social

Tabla 12 Datos de paro registrado según sexo y sector de actividad económica. Año 2016

Municipio		Personas Demandantes No Ocupadas			Personas paradas registradas por sector				
		Total	Hombres	Mujeres	Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	Sin empleo anterior
Barbate	nº	4.197	1.834	2.364	254	326	401	2.547	584
	%	100	43,7	56,3	6,2	7,9	9,8	61,9	14,2
Vejer de la Frontera	nº	2.274	1.010	1.264	103	60	228	1.456	267
	%	100	44,4	55,6	4,9	2,8	10,8	68,9	12,6
Área de Influencia Socioeconómica	nº	6.471	2.844	3.627	357	386	629	4.003	851
	%	100	43,9	56,1	5,7	6,2	10,1	64,3	13,7
Provincia de Cádiz	nº	185.898	80.853	105.045	6.551	11.529	20.127	108.433	26.278
	%	100	43,5	56,5	3,8	6,7	11,6	62,7	15,2
Andalucía	nº	1.061.433	459.749	601.684	72.131	60.423	103.273	585.782	113.409
	%	100	43,3	56,7	7,7	6,5	11,0	62,6	12,1

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal y Servicio Andaluz de Empleo. Promedio de datos mensuales.

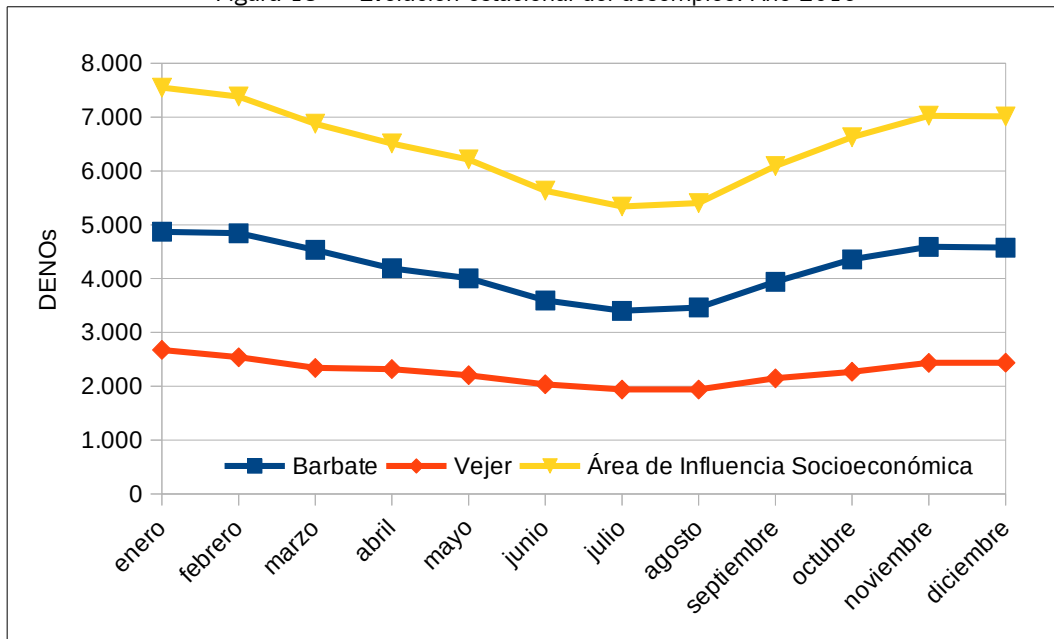
Nota: Personas demandantes de empleo no ocupadas (DENOS): incluye además de las personas paradas registradas, otros colectivos demandantes de empleo, como las personas demandantes de servicios previos al empleo, estudiantes, trabajadores/as eventuales agrícolas subsidiados/as (TEAS), etc.

El desempleo en el ámbito presenta una mayor incidencia en las mujeres que en los hombres. Un 56% de las personas demandantes de empleo no ocupadas del ámbito son mujeres frente a un 44% de hombres (Tabla 12), presentando una proporción similar en ambos municipios del ámbito y a nivel provincial y andaluz.

Respecto al paro por sectores de actividad (Tabla 12), el sector servicios concentra el 64,3% de las personas paradas registradas en el ámbito, con mayor incidencia en el municipio de Vejer (69%), 7 puntos porcentuales por encima de Barbate y 6 por encima del valor provincial y andaluz. Otra diferencia significativa en desempleo entre ambos municipios se da en el sector industria, que representa cerca de un 8% del desempleo en Barbate frente a un 2,8% en Vejer.

Por último, es importante destacar el comportamiento estacional que presenta el empleo en el ámbito. El número de personas demandantes de empleo no ocupadas en 2016 (Figura 18) presenta un mínimo en el mes de julio y un máximo en el mes de enero, con una diferencia cercana al 30%. Este comportamiento muestra la dependencia que el empleo en el ámbito tiene del sector servicios y especialmente de la actividad turística. La actividad pesquera, que se concentra en los meses de primavera y verano, contribuye también a ese comportamiento estacional del empleo.

Figura 18 Evolución estacional del desempleo. Año 2016



Fuente: Servicio Andaluz de Empleo

Dados los indicadores de desempleo, los municipios de Barbate y Vejer de la Frontera están definidos como zonas de especial atención de prioridad 1 para la aplicación de las medidas de apoyo a la creación de empresas y empleo y de apoyo a la actividad productiva (Decreto-ley 8/2013, de 28 de mayo, de Medidas de Creación de Empleo y Formento del Emprendimiento).

2.4.2.2 Renta media declarada

La renta neta media declarada, definida como el cociente entre la renta neta total declarada y el número de declaraciones de IRPF, en el ámbito es de 11.198 € (Tabla 13). Este valor se encuentra muy por debajo de la media provincial y andaluza, en un 32,7% y un 27,6% respectivamente. La elevada tasa de desempleo, la estacionalidad del empleo, vinculado principalmente al comercio y la hostelería, y las bajas rentas del trabajo en el sector agrario y pesquero son algunas de las causas que pueden explicar esta diferencia de renta del ámbito respecto al contexto provincial y regional.

Tabla 13 Renta Media Declarada. Año 2015

Territorio	Rentas netas declaradas (€)	Nº declaraciones	Renta neta media declarada (€)
Barbate	84.602.811	7.059	11.985
Vejer de la Frontera	45.378.744	4.549	9.976
Área de Influencia Socioeconómica	129.981.555	11.608	11.198
Cádiz	7.353.116.890	442.210	16.628
Andalucía	50.374.703.841	3.256.045	15.471

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía



2.4.3 Estructura productiva

2.4.3.1 Usos del suelo

Las estadísticas de distribución de la superficie en el ámbito territorial pone de manifiesto su marcado carácter agrícola y ganadero (Tabla 14). Así, los terrenos destinados a cultivos suponen un 43,6% del territorio y los pastos, un 19%. El monte ocupa casi un 28% del territorio del ámbito.

Tabla 14 Distribución general de la tierra por tipo de aprovechamiento. Año 2015

Uso	Barbate		Vejer de la Frontera		Área de influencia Socioeconómica	
	Superficie (ha)	Superficie (%)	Superficie (ha)	Superficie (%)	Superficie (ha)	Superficie (%)
Tierras ocupadas por cultivos herbáceos	1.508	10,5	15.347	58,9	16.855	41,7
Barbechos y otras tierras no ocupadas	55	0,4	469	1,8	524	1,3
Tierras ocupadas por cultivos leñosos	9	0,1	237	0,9	246	0,6
Prados naturales	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Pastizales	3.853	26,9	3.722	14,3	7.575	18,8
Monte maderable	1.461	10,2	299	1,1	1.760	4,4
Monte abierto	5.026	35,1	2.743	10,5	7.769	19,2
Monte leñoso	475	3,3	1.225	4,7	1.700	4,2
Espartizal	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Terreno improductivo	1.359	9,5	1.049	4,0	2.408	6,0
Superficie no agrícola	373	2,6	582	2,2	955	2,4
Ríos y lagos	199	1,4	383	1,5	582	1,4
TOTAL	14.318	100,0	26.056	100,0	40.374	100,0

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

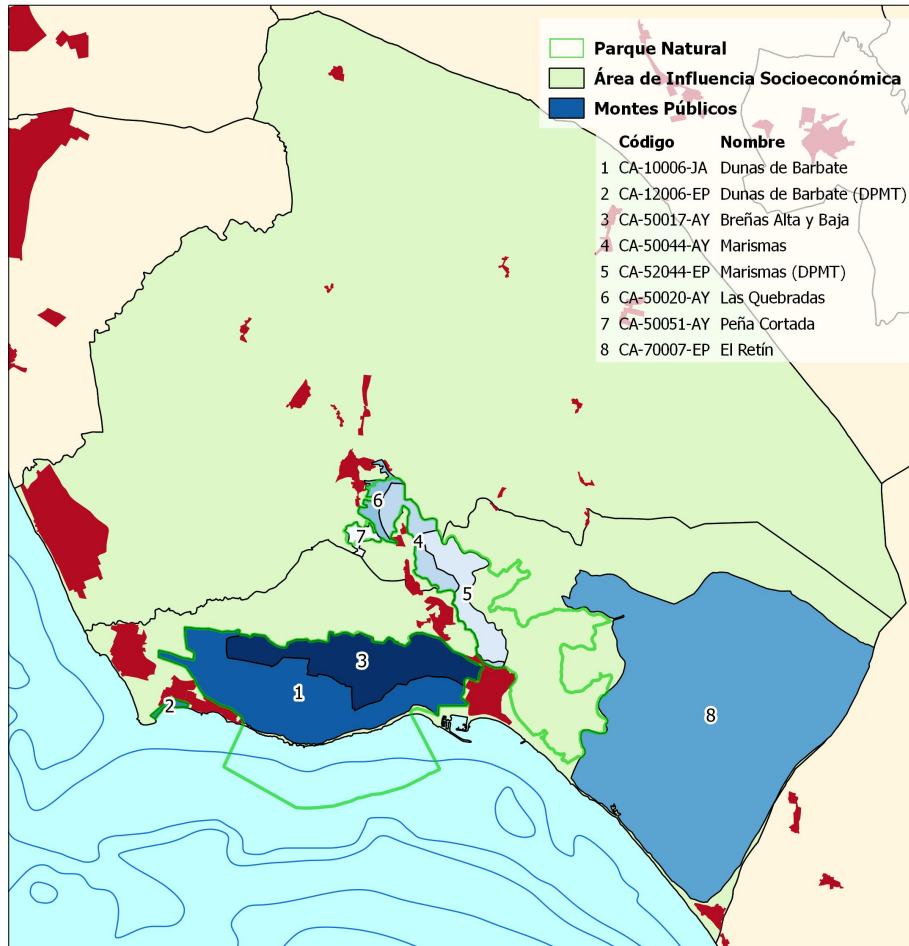
2.4.3.2 Estructura de la propiedad

El régimen de propiedad se caracteriza por el carácter mayoritariamente privado de la tierra, limitándose la propiedad pública a los montes de titularidad pública y al dominio público marítimo terrestre e hidráulico.

2.4.3.2.1 Montes públicos

La mayoría de los montes públicos del ámbito se encuentran dentro de los límites del Parque Natural. Así, casi un 55% de la superficie del Parque Natural está constituida por monte público (Figura 19, Tabla 15), porcentaje que supera el 70% si se considera solo el ámbito terrestre del espacio protegido.

Figura 19 Montes públicos



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

El pinar y acantilado que forman parte del Parque Natural coinciden con los montes del Catálogo de Utilidad Pública “Dunas de Barbate”, de la Junta de Andalucía, y “Breñas Alta y Baja”, perteneciente a los ayuntamientos de Vejer de la Frontera y Barbate. Además, forman parte del Parque Natural los montes municipales del Ayuntamiento de Vejer “Marismas”, “Las Quebradas” y “Peña Cortada” (Tabla 15).

No obstante, la mayor superficie de monte público, más de 5 mil hectáreas correspondientes al monte Sierra del Retín, se sitúa fuera del Parque Natural y está adscrita al Ministerio de Defensa, que lo utiliza como Campo de Adiestramiento de la Armada.

En los últimos años se ha realizado un esfuerzo importante en materia de ordenación de montes que se traduce en que más del 80% de la superficie de montes públicos, pertenecientes tanto a la Junta de Andalucía como a los Ayuntamientos de Barbate y Vejer, esté actualmente ordenada.

Tabla 15 Montes públicos en el ámbito del Plan

Denominación	Código de la Junta de Andalucía	Superficie total del monte público (ha)	Superficie de monte público en PN	
			ha	% de la superficie del PN
Dunas de Barbate	CA-10006-JA	1.268,58	1268,1	24,98
Dunas de Barbate (DPMT)	CA-12006-EP	18,42	17,7	0,35
Breñas Alta y Baja	CA-50017-AY	830,21	828,4	16,32
Las Quebradas	CA-50020-AY	99,21	82,6	1,63
Marismas	CA-50044-AY	246,70	243,0	4,79
Marismas (DPMT)	CA-52044-EP	309,95	309,9	6,10
Peña Cortada	CA-50051-AY	50,19	40,2	0,79
Sierra del Retín (Ministerio de Defensa)	CA-70007-EP	5.422,97	0	0

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

2.4.3.2 Dominio Público Marítimo-Terrestre

El ámbito del Plan está afectado por los deslindes de Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) que se relaciona en la Tabla 16. La superficie total de Parque Natural afectada al DPMT es de 2.600,57 Ha, que supone un 51,23% de la superficie total del espacio.

Tabla 16 Deslindes de Dominio Público Marítimo Terrestre

Código	Tramo de costa	Fecha aprobación	Superficie DPMT dentro del PN	
			ha	%
C-564-CA	El Palmar	23/12/1992	0	0
C-546-CA	Arroyo San Ambrosio-Caños de Meca	10/09/1992	18,58	0,37
DL-37-CA	Caños de Meca-Puerto de Barbate	05/01/1994	1382,85	27,24
DES01/07/11/0001	Puerto de Barbate	31/03/2009	0	0
DL-81-CA	Faro Barbate-Lonja Antigua	20/12/1994	0	0
C-556-CA	Lonja Antigua-Calle de las Pilas	27/01/1970	0	0
DES01/06/11/0002	Marismas río Barbate	21/02/2010	1199,14	23,62
C-540-CA	Desembocadura del Barbate-El Roqueo	04/12/1991	0	0
DL-54-CA	El Roqueo-Arroyo Cachón	10/05/1994	0	0
DL-55-CA	Arroyo Cachón-Zahara-Límite TM	07/04/1995	0	0

Fuente: Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar

2.4.3.3 Tejido empresarial

El tejido empresarial del ámbito está formado por un total de 1.578 empresas, el 60% de la cuales se



localizan en el municipio de Barbate y el 40% en Vejer. Dominan las empresas dedicadas al comercio (35,8%), los servicios públicos (29,5%) y la hostelería (16,7%), que suman entre las tres actividades el 82% de las empresas del ámbito. Esta distribución de actividades en el tejido empresarial es similar al provincial y andaluz, aunque con un mayor peso en el ámbito del comercio y la hostelería y menor de los servicios públicos.

Tabla 17 Empresas por actividad económica según CNAE 09 . Año 2015

	Barbate		Vejer de la Frontera		Ámbito		Cádiz		Andalucía	
	nº de empresas	% del total	nº de empresas	% del total	nº de empresas	% del total	nº de empresas	% del total	nº de empresas	% del total
Industria, energía, agua y gestión de residuos	46	4,8	39	6,2	85	5,4	3.161	5,5	31.612	6,7
Construcción	61	6,4	49	7,8	110	7,0	4.611	8,0	43.149	9,2
Comercio	363	38,1	202	32,3	565	35,8	17.584	30,5	137.145	29,1
Transporte y almacenamiento	24	2,5	30	4,8	54	3,4	2.794	4,8	22.798	4,8
Hostelería	152	16,0	112	17,9	264	16,7	6.600	11,4	46.069	9,8
Información y comunicaciones	3	0,3	5	0,8	8	0,5	575	1,0	6.281	1,3
Banca y seguros	19	2,0	8	1,3	27	1,7	1.157	2,0	9.588	2,0
Servicios sanitarios, educativos y resto de servicios	284	29,8	181	28,9	465	29,5	21.254	36,8	174.446	37,0
Total	952	100,0	626	100,0	1.578	100,0	57.736	100,0	471.088	100,0

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

2.5 Infraestructuras

2.5.1 Red de transporte

2.5.1.1 Red viaria

Red de Carreteras del Estado

La A-48 / N-340 constituye el eje principal de acceso al Parque Natural y su área de influencia, conectando esta con la Bahía de Cádiz y la Bahía de Algeciras, y de ahí con la red viaria a escala nacional y con los principales corredores de transporte nacional y europeo. Es autovía en el tramo entre la Bahía de Cádiz y Vejer la Frontera (A-48) y carretera convencional desde Vejer hasta la Bahía de Algeciras.

Red de Carreteras Autonómica

La Red de Carreteras Autonómica en el ámbito está formada por las siguientes vías:

Red Intercomarcal:

- A-314: Conecta Vejer de la Frontera y Barbate, constituyendo por tanto la principal vía de comunicación interior entre las dos poblaciones del ámbito.
- A-396: Conecta Vejer de la Frontera con Medina Sidonia y la A-381, siendo una conexión alternativa del ámbito con los corredores de transporte nacional y europeo. Considerada Carretera de Interés Paisajístico.

Red complementaria:

- A-2227: Conecta la N-340 con La Zarzuela y Zahara de los Atunes, discurriendo su trazado entre los términos municipales de Barbate y Tarifa.
- A-2228: Conecta Vejer de la Frontera, desde la A-396, con Benalup-Casas Viejas, dando comunicación a los núcleos rurales del término municipal de Vejer de Jandilla, Nájara, Las Lomas, Santo Tomás de Villanueva y Cantarranas.
- A-2229: Conecta Vejer con la A-48 / N-340. Constituye el acceso principal a Vejer.
- A-2230: Conecta Vejer de la Frontera con la A-2233, entre Los Caños de Meca y el Palmar.
- A-2231: Conecta Barbate y Zahara de los Atunes. Junto a la A-2233, conforma el corredor viario litoral del ámbito, recorriendo en este caso su sector oriental.
- A-2233: Conecta Barbate y Conil de la Frontera. Junto a la A-2231, conforma el corredor viario litoral del ámbito, recorriendo en este caso los núcleos costeros del sector occidental (Caños de Meca, Zahora y El Palmar). Su trazado a través de La Breña le confiere una especial importancia como vía de acceso a gran parte de los principales enclaves del Parque Natural. Considerada Carretera de Interés Paisajístico.

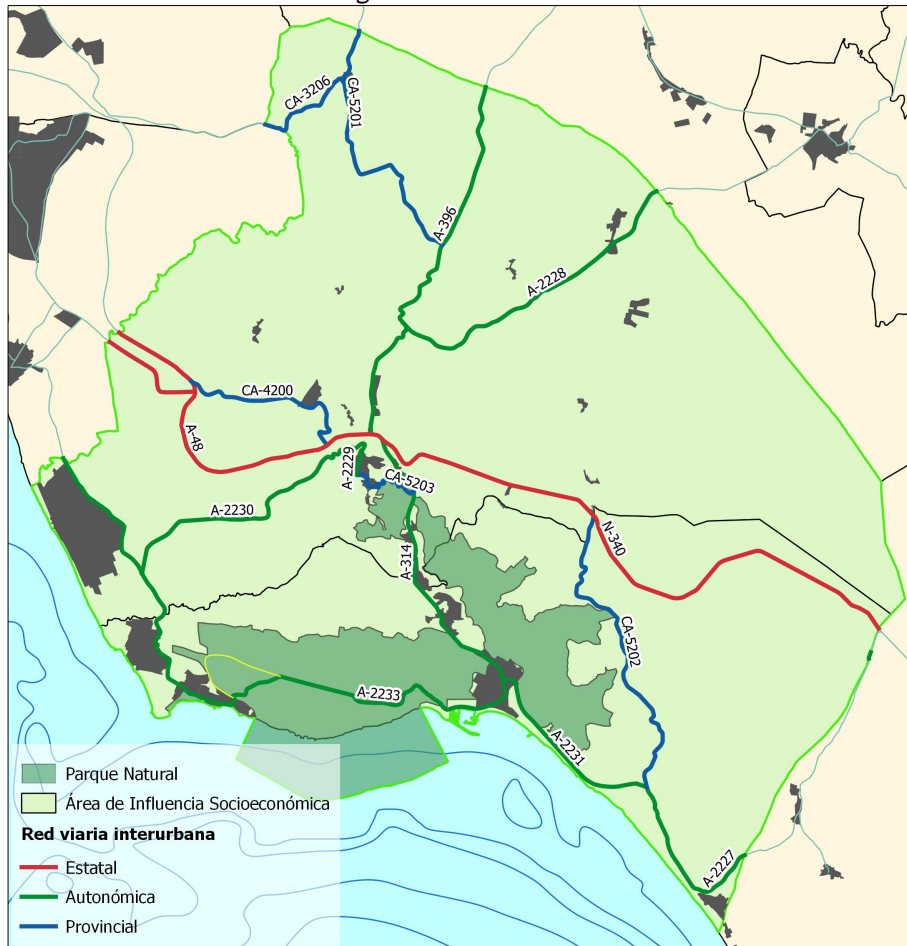
Red de Carreteras Provincial

La red provincial permite conectar los núcleos rurales del ámbito con la red viaria de mayor rango y con los núcleos de población principales. Las principales vías de la red provincial son:



- CA-3206: Comunica Los Naveros con Conil y Chiclana.
- CA-4200: Recorre la mesa de La Muela y conecta en sus dos extremos con la A-48.
- CA-5201: Comunica Los Naveros con la A-396, por un extremo, y con Medina Sidonia, por el otro.
- CA-5202: Comunica Manzanete Bajo y Alto con la N-340.
- CA-5203: Conecta Vejer con la A-314, recorriendo el monte Las Quebradas, dentro del Parque Natural.

Figura 20 Red viaria



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

Las mayores intensidades medias de tráfico (Tabla 18) son soportadas por la A-48, principalmente en el extremo occidental del ámbito (15 a 25 mil veh/día), por la N-340 en el entorno de La Barca de Vejer (10 a 15 mil veh/día) y por la A-314, entre Vejer y Barbate (9 mil veh/día). La A-2229, como acceso principal al núcleo de Vejer, supera los 5 mil veh/día. Por otro lado, el corredor viario litoral, formado por las carreteras A-2231 y A-2233, soporta intensidades medias por encima de 5 mil veh/día en la mayor parte de su trazado.

Considerando solo la red autonómica, el tráfico pesado, aun sin alcanzar porcentajes muy elevados, presenta mayor importancia en la A-314, el sector de El Palmar de la A-2233, la A-396 y la A-2231.

Los mayores problemas que presenta la red viaria del ámbito son de saturación de tráfico en los accesos, principalmente en la franja litoral, durante el periodo estival así como en muchos fines de semana a lo largo del año. Sin embargo, no puede considerarse simplemente un problema de insuficiencia de capacidad de la red de carreteras, ya que tanto los núcleos costeros como de interior del ámbito son incapaces de absorber el notable incremento estacional en la afluencia de vehículos, tanto por la características del viario urbano como por la falta de capacidad de aparcamiento.

Tabla 18 Intensidades de tráfico en la red viaria. Año 2016

Código	Tipo de estación de aforo	Intensidad Media Diaria (vehículos/día)	% vehículos pesados
A-48 (tramo A-2232 - CA-4200)	Estimado	15.000-25.000	-
A-48 (tramo CA-4200 – A-2229)	Estimado	7.500-10.000	-
N-340 (tramo A-2229 – A-314)	Estimado	10.000-15.000	-
N-340 (tramo A-314 – A-2227)	Estimado	2.000-5.000	-
A-314	Permanente	9.029	8
A-396	Secundaria	1.998	6
A-2227 (tramo N-340 – La Zarzuela)	De cobertura	2.068	2
A-2227 (tramo La Zarzuela – Zahara)	De cobertura	2.679	2
A-2228	De cobertura	1.925	3
A-2229	De cobertura	5.795	4
A-2230	De cobertura	2.994	4
A-2231	Primaria	5.405	6
A-2233 (tramo A-2232 – A-2230)	Primaria	6.237	8
A-2233 (tramo A-2230 – Zahora)	De cobertura	4.807	3
A-2233 (tramo Caños – Barbate)	De cobertura	2.593	2
CA-3206	Estimado	< 500	-
CA-4200	Estimado	< 500	-
CA-5201	Estimado	< 500	-
CA-5202	Estimado	< 500	-
CA-5203	Estimado	1.000-2.000	-

Fuente: Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio

Existen, no obstante, mejoras previstas en red de carreteras del ámbito en diversos documentos de planificación. Por un lado, como parte de la Red de Carreteras de Altas Prestaciones del Estado, la actuación A-48 Autovía entre Vejer de la Frontera y Algeciras está incluida como creación de nueva infraestructura en el programa de inversión del Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012 – 2024, actualmente vigente.



Respecto a la red autonómica, el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2020 contempla, como actuaciones sujetas a evolución financiera, las siguientes:

Actuaciones prioritarias:

- Acondicionamiento y mejora de la A-2230 (Vejer-El Palmar)

Actuaciones a largo plazo:

- Variante Noroeste de Barbate hasta la CA-2143 y acceso al Puerto
- Mejora de seguridad vial de la A-2228 Las Lomas-Benalup A-381
- Nuevo viario de conexión de la N-340 con la A-2231 (Nuevo acceso a Barbate)
- Variante de la A-314 Barbate (Variante Este)
- Variante A-2233 Caños de Meca
- Acondicionamiento paisajístico del itinerario A-2233 (Conil de la Frontera-Barbate)
- Tratamiento paisajístico de la A-2231 (Barbate-Zahara)

Por otra parte, el Plan de Ordenación del Territorio de La Janda, aprobado por Decreto 358/2011, de 8 de noviembre, contempla en su Programa de Articulación Territorial, además de las anteriores actuaciones, las siguientes para ser ejecutadas en un plazo máximo de 15 años:

- Ampliación del paso de la A-2231 por el río Cachón (Zahara de los Atunes)
- Conexión del núcleo de Zahara de los Atunes con la A-2227
- Acondicionamiento y mejora de la A-2228 (A-381 - Benalup – A-396)
- Acondicionamiento paisajístico del itinerario A-396

El entramado viario de rango menor también presenta deficiencias estructurales vinculadas a la escasa jerarquización de su organización, en gran parte debido a la consolidación del poblamiento disperso y al considerable nivel, en algunas zonas, de construcciones espontáneas e ilegales. En muchos casos, se trata de caminos de tierra, cuyo estado es inadecuado para el uso actual que soportan, suponiendo en algunos casos una limitación para el desarrollo de actividades agropecuarias.

2.5.1.2 Red ferroviaria

No existe red ferroviaria dentro del ámbito del Plan, encontrándose las líneas más cercanas actualmente en servicio en la Bahía de Cádiz y en la de Algeciras. Sin embargo, el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2020 contempla los estudios previos para la conexión ferroviaria Bahía de Cádiz-Bahía de Algeciras, que afectarían necesariamente al ámbito.

2.5.1.3 Infraestructura portuaria

El Puerto de Barbate, conocido también como puerto de la Albufera, se encuentra ubicado al noroeste del núcleo urbano y comparte actividad pesquera, comercial y deportiva. Es de titularidad autonómica, gestionado por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA). Tiene una superficie de servicio total de



658.106 m², de los cuales 399.644 m² corresponden a la zona de agua y 258.462 a zona de tierra, y de estos 28.100 m² a varadero.

El puerto de la Albufera fue construido en la década de 1950 para relocalizar las instalaciones pesqueras del puerto fluvial. Las funciones del puerto están principalmente orientadas a la actividad pesquera (ver epígrafe 2.7.1).

Las instalaciones destinadas al sector pesquero consisten en lonja pesquera (NRS: 12.06261/CA), fábrica de hielo (NRS: 27.02605/CA), cámaras frigoríficas, cuartos de armadores, suministro combustible, oficinas y varadero. La lonja tiene una superficie total de 1529 m² y dispone de una sala de clasificación y otra para la subasta de las capturas, cámara frigorífica y oficinas. La lonja dispone de un sistema de subasta mecanizada e informatizada con tren de pesaje, adapta al marco normativo actual. La Agencia Pública de Puertos de Andalucía es responsable de la gestión comercial de la lonja y la fábrica de hielo, ubicada en el propio recinto de la lonja.

La dársena deportiva fue construida en la década de 1990, vinculada a actividades de ocio, turismo y recreo. En el año 2002 se efectuó una renovación de las instalaciones, incrementándose el número de atraques hasta completar los 313 que se ofertan en la actualidad, que admiten esloras de hasta 30 m y calados de 3 m. La importancia del puerto de Barbate radica en su situación estratégica en el entorno del Estrecho de Gibraltar, ya que sirve de refugio ante los vientos de levante o poniente. Sin embargo, la ocupación del puerto deportivo ha caído significativamente en los últimos años, pasando de un 75% de media anual en 2011 a un 44% en 2016 (Tabla 19).

Tabla 19 Ocupación del puerto deportivo de Barbate. Años 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nº atraques	313	313	313	313	313	313
Ocupación media anual (nº)	235	196	162	158	150	138
Ocupación media anual (%)	75,1	62,6	51,8	50,5	48,0	44,1
Puerto base (%)	84,4	82,0	82,9	84,9	80,4	82,4

Fuente: Agencia Pública de Puertos de Andalucía

La actividad comercial, por su parte, se concentra en el muelle del dique de abrigo, dedicado a cargas de materiales de construcción y de pesca, siendo utilizado por los barcos japoneses en espera y posterior carga de las capturas durante la temporada de almadraba.

Respecto a otras instalaciones presentes en el puerto, este tiene tres varaderos. Dos de ellos están gestionados por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía que hacen uso de grúa pórtico de distinta capacidad en función del tonelaje de las embarcaciones (hasta 50 y hasta 150 toneladas), tanto pesqueras como deportivas. Dos empresas náuticas, ubicadas en el espigón de poniente, ofrecen servicios de limpiado, reparación, patente e inspección técnica. El tercer varadero es gestionado por una empresa privada, Varadero Francisco Rivera S.L., que presta servicios de carpintería, fibra y hierro, mecánica y pintura de embarcaciones.

Por otra parte, el antiguo puerto fluvial de Barbate se encuentra ubicado frente a las marismas por lo que



presenta un incuestionable atractivo turístico y medioambiental y paisajístico. Mantiene actividades de reparación naval, usos deportivos y recreativos y algunas ocupaciones indebidas del dominio. En los muelles del puerto fluvial fondean durante los meses de inactividad las embarcaciones de las almadrabas. El edificio de la antigua lonja, trasladada en 1968 al actual puerto, se encuentra inscrito en el Catálogo general del Patrimonio Histórico Andaluz desde 2001 como representativo de la Arquitectura del Movimiento Moderno, y está dedicado en la actualidad a usos culturales y administrativos.

Las previsiones de futuro para el Puerto de Barbate, establecidas en el Plan Especial de Ordenación del Puerto de Barbate, apuntan a promover la diversificación de las actividades a implantar en sus instalaciones hacia el ocio (náutica recreativa, pesca recreativa, uso deportivo y cultural), transporte marítimo (líneas de comunicación con los países vecinos de carácter comercial y turístico), sector terciario y hotelero.

En este sentido, se encuentra en fase de redacción por parte de la Agencia Pública de Puertos de Andalucía el proyecto de integración urbana del Puerto de Barbate, que contempla una regeneración urbana total, con la eliminación de la valla existente, un itinerario peatonal entre las playas del Carmen y de la Hierbabuena y un carril bici.

2.5.2 Infraestructuras energéticas

2.5.2.1 Sistema eléctrico

Se analiza a continuación la situación de las infraestructuras eléctricas existentes y previstas en los dos municipios del ámbito (Figura 21), ambos abastecidos por la distribuidora Endesa Distribución Eléctrica, S.L. La Tabla 20 muestra la potencia instalada en cada uno de ellos en relación a su población. Aunque esta relación es muy desigual en ambos municipios, el análisis de los datos TIEPI del periodo 2015-2017 muestra que ninguno de ellos supera los límites zonales establecidos en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Tabla 20 Potencia eléctrica instalada. Año 2018.

Territorio	Población (hab)	Potencia instalada (kVA)
Barbate	22.551	44.502
Vejer de la Frontera	12.739	58.801
Área de Influencia Socioeconómica	35.290	103.303

Fuente: Dirección General de Industria, Energía y Minas

2.5.2.1.1 Red de Transporte

Los municipios del ámbito no acogen en su territorio ningún elemento de la red de transporte, constituida por el conjunto de líneas, parques, transformadores y otros elementos eléctricos con tensiones superiores o iguales a 220 kV.

No obstante, en el término municipal de Vejer de la Frontera se encuentra la subestación de 220 kV Parralejo, conectada al norte del ámbito mediante la línea de 220 kV Parralejo–Gazules con la subestación Gazules (Media Sidonia). Dichas línea y subestación están asociadas al parque eólico Los Granujales (Vejer de la Frontera) y son propiedad de los promotores eólicos.

Por otro lado, con objeto de mejorar la seguridad de suministro, permitir la evacuación de renovables y mejorar el apoyo a la red de distribución de la zona (costa suroeste y comarca de la Janda), el “Plan de desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020” prevé la construcción de una nueva subestación 220 kV Zumajo y una nueva línea 220 kV Zumajo–Puerto Real. La nueva subestación estará conectada a la subestación 220 kV Gazules (Medina Sidonia) y conservará anexa la subestación Parralejo como nudo de evacuación de los parques eólicos. Ambas actuaciones han iniciado su tramitación, estando prevista su puesta en servicio en 2020 y 2021 respectivamente.

2.5.2.1.2 Red de Distribución

La red de distribución eléctrica está constituida por subestaciones y líneas de 66 kV. La red actual en el ámbito está conformada principalmente por el eje costero de 66 kV que recorre el sur de la provincia entre Puerto Real y Tarifa (L-66 kV Atlanterra-Lomas-Vejer, L-66 kV Conil-Vejer), con las subestaciones eléctricas de 66/20 kV Vejer, situada en Santa Lucía, y Lomas, y por un eje que conecta la subestación de Vejer con la de Medina (L-66 kV Medina Sidonia-Vejer), que refuerza el mallado de la red en la comarca. Lindando con el ámbito se encuentran la subestación 66/20 kV Conil y la línea de 66 kV Barrosa-Conil, que discurre acompañada con la L-66 kV Conil-Vejer, así como la subestación 66/20 kV Atlanterra, de la que parte la línea 66 kV Atlanterra-Lomas-Vejer, antes mencionada.

Además, Endesa dispone en la zona de una red de subestaciones y líneas de media tensión, como la que realiza la distribución a Barbate, conectando la subestación de Vejer con la de Barbate, situada en el Polígono el Olivar. El déficit de capacidad de esta línea se traduce en frecuentes interrupciones de suministro que afectan, entre otros, al Polígono El Olivar, donde se concentra gran parte del sector industrial del ámbito. Este déficit de capacidad del suministro supone un importante factor limitante para el desarrollo industrial de la zona. Para solventar este déficit, los Planes de Inversión de Endesa 2019-2021 prevén la construcción de una nueva línea de 66 kV de doble circuito Vejer-Olivar de Barbate y una nueva subestación 66/20 kV de 20 MVA El Olivar y líneas de 66 kV y 20 kV. Además, en el término municipal de Barbate se prevé una nueva subestación con dos transformadores de 220/66 kV de 125 MVA cada uno y dos líneas de 66 kV, así como el cambio de conductor en la línea de 66 kV Vejer-Conil.

2.5.2.2 Generación eléctrica

La generación eléctrica que vierte a red en el ámbito se realiza exclusivamente con fuentes renovables, más concretamente fotovoltaica y eólica, que han experimentado un notable desarrollo en la última década.

En la actualidad, la potencia eólica instalada en el ámbito alcanza 107,8 MW, lo que supone en torno a un 8% del total provincial, distribuidos en 7 parques eólicos de entre 8 y 32 MW que se concentran en su mayoría en el término municipal de Vejer de la Frontera.

Respecto a la fotovoltaica, existen en el ámbito tres instalaciones individuales sobre edificaciones, de entre 5 y 90 kW, y seis parques o agrupaciones solares (HSF), 5 de ellas de 1,8 MW y una de 0,5 MW. Estos seis parques forman parte de un único huerto solar situado en Montecote (Vejer de la Frontera). La potencia total instalada en el ámbito es de 10 MW, concentrándose casi en su totalidad en el término municipal de Vejer de la Frontera.

Están previstos cinco nuevos proyectos de parques eólicos, todos ellos en el municipio de Vejer de la

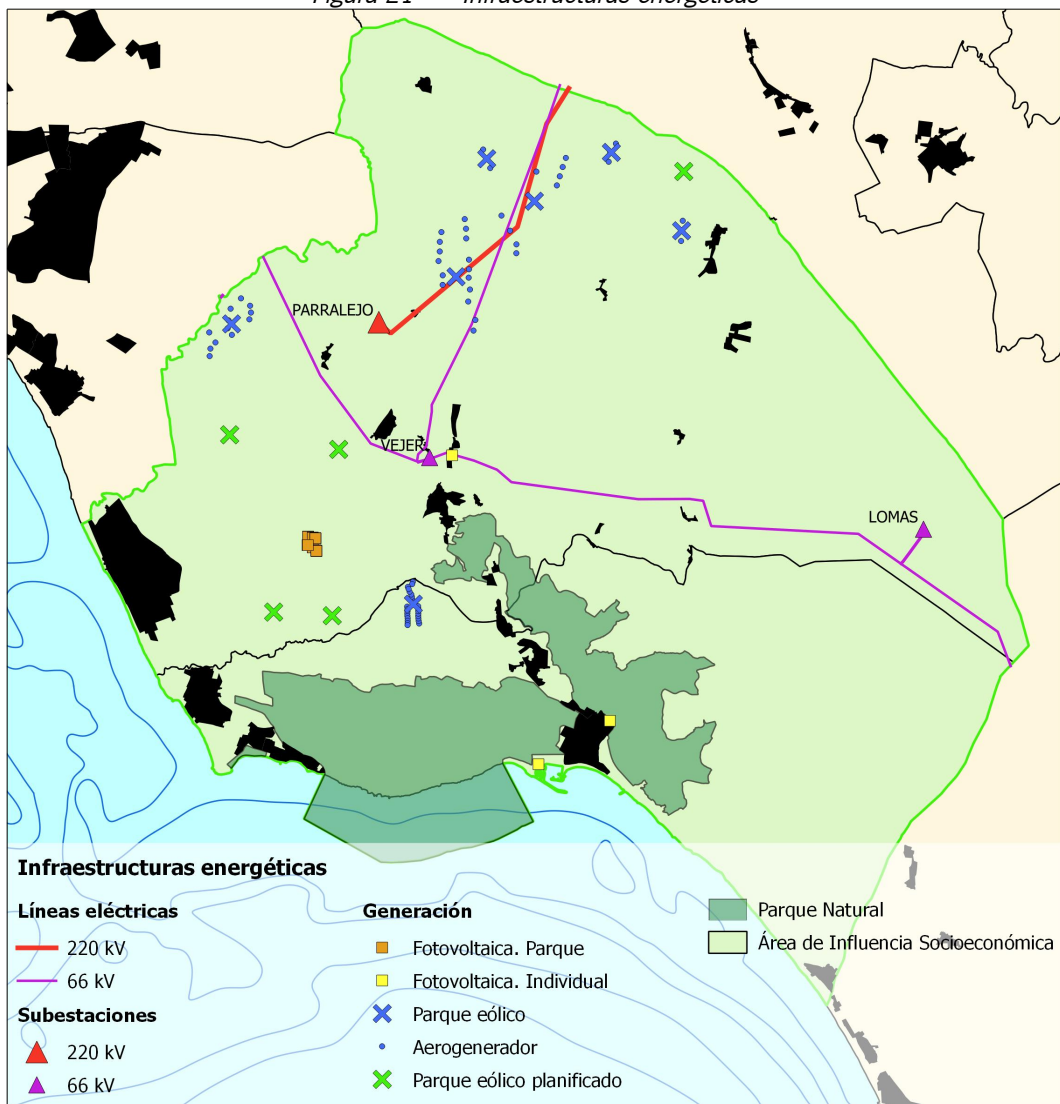
Frontera, que se encuentran en distintas fases de tramitación, con una potencia total de generación de 81,33 MW.

2.5.2.3 Infraestructuras de gas

El gasoducto Tarifa-Córdoba, infraestructura de transporte primario, discurre por el perímetro del ámbito sin penetrar en él. Este conecta en Zahara de los Atunes, pero en la parte tarifeña de la localidad, con el gasoducto internacional Magreb-Europa, que cruza el Estrecho y se abastece de los yacimientos argelinos.

Actualmente no existen infraestructuras de suministro de gas natural en el ámbito ni existen previsiones de desarrollarlas a corto plazo. No obstante, el municipio de Vejer de la Frontera tiene actualmente suministro de gas a través de depósito de Gases Licuados del Petróleo (GLP), y está previsto que este municipio junto con Barbate sean suministrados, a corto plazo, a través de planta satélite de gas natural licuado (GNL).

Figura 21 Infraestructuras energéticas



Fuente: Consejería de Hacienda, Industria y Energía

2.5.3 Infraestructuras del ciclo integral del agua

2.5.3.1 Infraestructuras de abastecimiento

Los recursos hídricos de los que se abastece el ámbito tienen tres procedencias básicas:

- Recursos regulados por los embalses de Barbate, Celemín y Almodóvar, destinados fundamentalmente al regadío.
- Acuífero de Barbate (antes denominado Vejer-Barbate y Aluvial del Barbate), cuyas aguas se emplean para el abastecimiento urbano de Vejer y Barbate y, de forma individual, para el regadío y el diseminado del litoral.
- Sistema Zona Gaditana, cuya agua procede del embalse de Los Hurones, para abastecimiento urbano del litoral.

Las captaciones del acuífero que abastecen a los núcleos urbanos de Vejer y Barbate se encuentran en La Muela y en La Oliva respectivamente, desde donde las aguas son conducidas a depósitos para su posterior potabilización y distribución, que en el caso de Barbate llega hasta Zahara de los Atunes. Existen también captaciones del acuífero conducidas que abastecen a los núcleos de Los Naveros, por un lado, y de Las Lomas y Santo Tomas de Villanueva, por otro. Estas aguas son gestionadas por la Comunidad de Usuarios Ingeniero Eugenio Olid, a la que pertenecen ambos municipios.

Por otra parte, el Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana, al que pertenecen también los dos municipios del ámbito, abastece a los núcleos de El Palmar, Zahora y Los Caños de Meca a través de una conducción procedente de Conil de la Frontera. Sin embargo, en la práctica, este abastecimiento es reducido, pues está limitado a las viviendas o edificaciones legales desde un punto de vista urbanístico, esencialmente la zona urbana de Los Caños de Meca. En el caso de El Palmar, se limita al colegio y al centro de salud. En 2016, se aprobó un proyecto para el abastecimiento de agua a los establecimientos expendedores de comidas y bebidas al servicio de la playa.

El campo de golf de Montenmedio se abastece también mediante captaciones de aguas subterráneas del acuífero de Barbate.

Al margen de los abastecimientos regulares, el ámbito, especialmente en su franja litoral, soporta una explotación irregular y descontrolada de aguas subterráneas, creciente en las últimas décadas por la expansión del diseminado ilegal, que provocan la sobreexplotación y la posible salinización del acuífero.

2.5.3.2 Infraestructuras de saneamiento y depuración

Las infraestructuras de saneamiento y depuración del ámbito son claramente deficitarias, en unos casos por mal funcionamiento y en otros por inexistentes.

Barbate cuenta con una estación depuradora de tratamiento primario construida a finales de la década de 1990, que da servicio a los núcleos de Barbate y Zahara, y cuyo tratamiento nunca ha cumplido los requisitos mínimos legales, debido, entre otros factores, a la gran cantidad de agua salina que se infiltra en la red general de saneamiento. Además, el emisario previsto no llegó a construirse por su incompatibilidad con la actividad de la pesca del atún, una de las principales actividades económicas de la zona.

En la actualidad, está prevista la ejecución por la Administración General del Estado del proyecto de



colectores y nueva estación depuradora de aguas residuales (EDAR) conjunta de Barbate y Zahara de los Atunes, que se ubicará en el paraje de Hazas de Suerte. En 2014, de forma provisional mientras se lleva a cabo la actuación, se estableció un Programa de Reducción sobre el vertido actual, que ha incluido la modificación temporal del punto de vertido de la actual EDAR de Barbate, trasladándolo a la zona de El Retín para evitar su afección a la playa Virgen del Carmen durante la temporada estival.

Por su parte, Vejer cuenta con una EDAR con tratamiento secundario, de tipo fangos activos con aireación prolongada, pero su funcionamiento no es adecuado y requiere mejoras. El Plan de Ordenación del Territorio de La Janda contempla como actuación a medio-largo plazo la mejora de la depuradora añadiendo un tratamiento terciario del agua. Igualmente, la EDAR del Polígono Industrial Cañada Ancha (Vejer de la Frontera) requiere una modernización y mejora.

Los núcleos y diseminados litorales de El Palmar, Zahora y Los Caños de Meca carecen de infraestructuras de saneamiento, realizándose el tratamiento de aguas residuales de manera individualizada mediante fosas sépticas en cada parcela. No obstante, está prevista la ejecución de un proyecto de EDAR conjunta para los tres núcleos de población, incluido en el Plan de Ordenación del Territorio de La Janda como actuación a corto-medio plazo.

2.5.4 Infraestructuras de gestión de residuos

Para la gestión de los residuos municipales, el ámbito cuenta con una estación de transferencia situada en Vejer de la Frontera, a la que llegan los residuos procedentes de Barbate, Vejer y otros municipios de la comarca (Conil, Tarifa y Benalup). En ella, los residuos de la fracción resto (contenedor gris) son compactados mediante prensa hidráulica para reducir volumetría y optimizar costes de transporte y trasladados a la Planta de Tratamiento y Compostaje de Residuos de Miramundo (Medina Sidonia). Los residuos procedentes de recogida selectiva (contenedores azul, verde y amarillo) son preparados para su transporte y posterior entrega a los recuperadores para su reciclaje y reutilización, fundamentalmente al Centro de Recuperación y Reciclaje de El Puerto de Santa María.

En la planta de Miramundo, los residuos son sometidos a diversos procesos de separación de materiales recuperables (voluminosos, cartones, vidrio, metales...) y clasificación por granulometría. Finalmente, la fracción fina, constituye la fracción orgánica, se utiliza para la elaboración de material bioestabilizado con fines agrícolas, El rechazo es empacado en balas para su disposición en el vertedero controlado anexo a la planta de tratamiento.

La Estación de Transferencia de Residuos de Vejer y el Complejo Ambiental de Miramundo pertenecen al ente público provincial Consorcio Bahía de Cádiz y son gestionados a través de la empresa coparticipada Bioreciclaje de Cádiz S.A.

Por otro lado, tanto Vejer de la Frontera, desde 2011, como Barbate, desde 2017, cuentan con puntos limpios para la recepción y acopio de residuos domésticos de particulares que no deben ser depositados en los contenedores situados en la vía pública. Estas instalaciones son de titularidad municipal y fueron construidas a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

2.5.5 Infraestructuras de telecomunicaciones

Las telecomunicaciones constituyen una herramienta primordial para el crecimiento económico y social, siendo en los ámbitos rurales donde la situación requiere un mayor despliegue de nuevas redes que auspicien



el desarrollo de las comunidades que habitan en ellos, tratando de equiparar estas condiciones a las de áreas con mayor densidad poblacional. Por este motivo, frente a las limitaciones que tradicionalmente encuentran, la Estrategia de Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020 persigue, a tenor de la Agenda Digital para Europa, que toda la población andaluza tenga cobertura de servicios de acceso a Internet de 30Mbps o superior, y que el 50% o más de los hogares de la Comunidad estén abonados a conexiones de Internet de 100Mbps o superior. La disponibilidad actual de infraestructuras de telecomunicaciones en los municipios del ámbito del PDS se muestra en la Tabla 21.

Analizada a escala municipal, la zona dispone de unos niveles óptimos de servicios móviles, tanto de cobertura 3G como 4G, así como de cobertura de redes capaces de proporcionar muy altas velocidades (>100Mbps). Igualmente, es posible realizar un análisis a nivel de ESP (entidad singular de población, escala inferior al municipio) de la existencia de redes de banda ancha de nueva generación (NGA), que son aquellas capaces de proporcionar velocidades superiores a 30Mbps. Los datos disponibles, correspondientes al año 2018, permiten identificar aquellas ESP en la que no existe ningún tipo de infraestructuras de redes de nueva generación (Tabla 22).

Tabla 21 Cobertura de infraestructuras de telecomunicaciones. Año 2017

Municipio	Servicios fijos >100Mbps	Servicios móviles 3G	Servicios móviles 4G
Barbate	60<X<70	90<X<100	90<X<100
Vejer de la Frontera	60<X<70	90<X<100	90<X<100
Provincia de Cádiz	78,3 %	100 %	99 %
Andalucía	71 %	99,9 %	98 %

Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

Nota: Servicios fijos > 100Mbps: redes HFC y FTTH2; Servicios móviles 3G: redes UMTS con HSPA; Servicios móviles 4G: redes LTE

Tabla 22 Entidades singulares de población sin redes NGA. Año 2018

Municipios	Número total ESP	ESP sin redes NGA	ESP afectadas
Barbate	10	7	Sierra del Retin, Manzanete, El Canillo, El Soto, Los Caños de Meca, San Ambrosio, Zahora
Vejer de la Frontera	16	8	Montecote, Najara, Los Parralejos, Libreros, Los Naveros, El Cañal, Patria, El Palmar

Fuente: Programa PEBA - NGA

2.5.6 Otras infraestructuras

2.5.6.1 Equipamientos de uso público

El Parque Natural ofrece a la persona visitante un gran atractivo paisajístico y diversidad de ecosistemas que complementan el tradicional turismo de sol y playa de este territorio. Así, durante cualquier época del año pueden realizarse un amplio abanico de actividades recreativas.

Ante la importancia de estas actividades, tanto desde el punto de vista ambiental como el socioeconómico, el



Programa de Uso Público del Parque Natural se configura como instrumento que establece un modelo de uso público adecuado a las características del espacio así como los objetivos, actuaciones y prioridades de ejecución en relación con este modelo y derivadas de la problemática detectada.

El Programa de Uso Público actual fue aprobado el 19 de febrero de 2009 por Resolución de la Directora General de Sostenibilidad en la Red de Espacios Naturales y cuenta con una vigencia de cuatro años. Una vez concluida la vigencia del anterior Programa, la propuesta para el nuevo plan fue aprobada por la Junta Rectora en diciembre de 2013 y remitida para su aprobación definitiva a la Dirección General competente en espacios naturales protegidos.

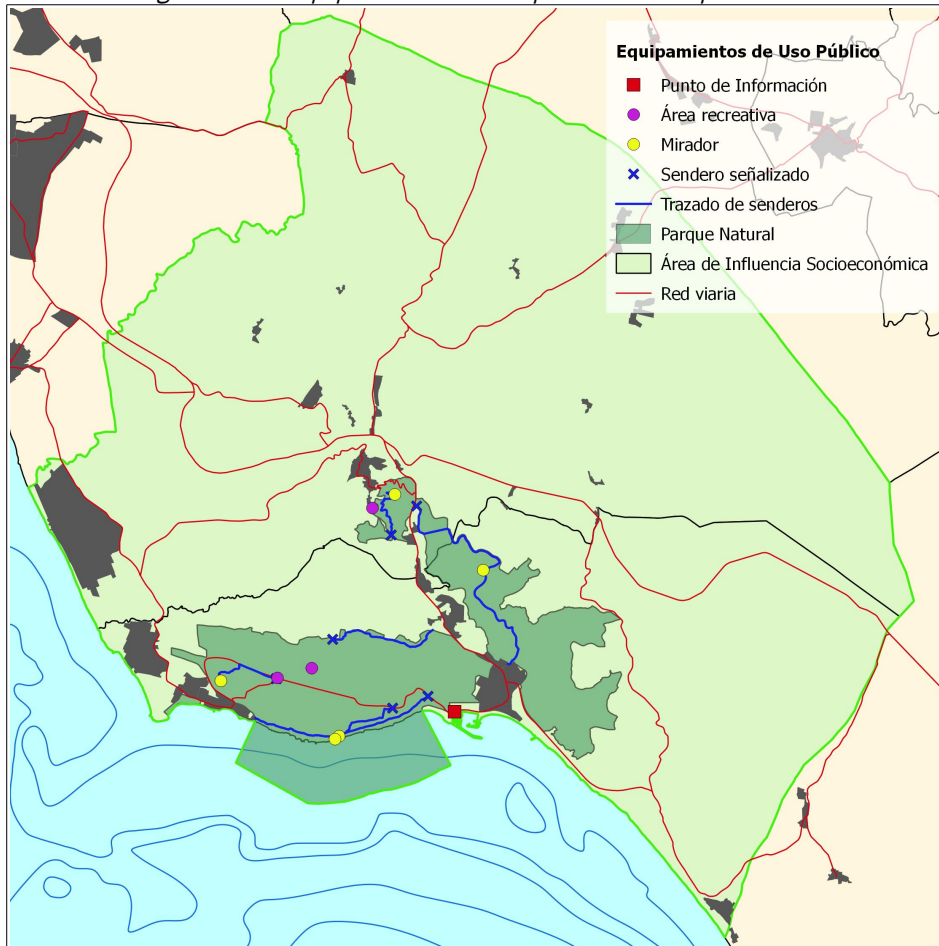
La oferta de equipamientos de uso público de la Junta de Andalucía en el Parque Natural se concentra en el término municipal de Barbate y está integrada por el Punto de Información del parque natural, las áreas recreativas El Jarillo y Majales del Sol, que incluye también un kiosco-bar-restaurante, los miradores de Trafalgar, El Acantilado y Marismas del Barbate, los senderos señalizados del Acantilado, Torre del Tajo, Jarillo-Torre de Meca, Arroyo Mondragón y Marismas del Barbate, así como una ruta ecuestre de reciente creación. Por su parte, el Ayuntamiento de Vejer de la Frontera es titular del área recreativa, el mirador y el sendero de Las Quebradas, los dos últimos gestionados por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. En la Tabla 23 y la Figura 22 se incluye la red completa de equipamientos.

Tabla 23 Red de equipamientos de uso público del Parque Natural

Tipología	Nº equipamientos
Área recreativa	3
Kiosko-Bar-Restaurante	1
Punto de información	1
Mirador	4
Sendero señalizado	6
Ruta ecuestre	1
Total	16

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Figura 22 Equipamientos de uso público del Parque Natural



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía

En los últimos años, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ha llevado a cabo diversas actuaciones e iniciativas para conservar, mejorar y ampliar la oferta de equipamientos de uso público, destacando la construcción y dotación del Punto de Información del Parque Natural, la dotación de equipamientos de uso público singulares como la Torre del Tajo, los circuitos de orientación, la ruta ecuestre o el kiosco-bar asociado al área recreativa Majales del Sol, así como la mejora y ampliación de equipamientos más antiguos como el sendero del Acantilado, el sendero Jarillo-Torre de Meca o el área recreativa El Jarillo. Además de estas actuaciones singulares, de manera continuada se lleva a cabo la limpieza, conservación y mantenimiento de los equipamientos de uso público del Parque así como el mantenimiento, reposición y actualización de la señalización de uso público existente en el Parque Natural.

2.5.6.2 Vías pecuarias

La red de vías pecuarias del ámbito tiene una longitud total de 254 km, repartidos en cordeles, veredas y coladas (Tabla 24, Figura 23) de los cuales 40 km se encuentran deslindados.

Tabla 24 Vías pecuarias

Tipología	Barbate	Vejer de la Frontera	Área de Influencia
-----------	---------	----------------------	--------------------



					Socioeconómica	
	Número	Longitud (m)	Número	Longitud (m)	Número	Longitud (m)
Cañada	0	0	0	0	0	0
Cordel	3	24.312	5	31.582	6	55.894
Vereda	8	53.298	17	95.320	20	148.618
Colada	6	13.990	16	35.122	17	49.111
Total	17	91.600	38	162.023	43	253.623

Fuente: Inventario de vías pecuarias de Andalucía (2012)

En el entorno del Parque Natural se sitúan seis vías pecuarias, dos de las cuales atraviesan el espacio y el resto que colindan con él. Entre las vías pecuarias cabe destacar las siguientes por su calidad paisajística y su alto valor recreativo que en ocasiones se ve potenciado por las repoblaciones de pinos desarrolladas sobre las mismas:

- La Vereda de la Playa que posee una alta calidad visual y su trazado permite el enlace entre Barbate y los Caños.
- La Colada de Buenavista y Los Carrascales que ofrece un singular paisaje de campiña.
- La Colada de Barbate que discurre por el ecotono del monte con la marisma y une las localidades de Vejer y Barbate.

A pesar de que algunas vías pecuarias han perdido su funcionalidad original, estos bienes de dominio público encierran un alto valor histórico, etnológico y natural que los dotan de un gran potencial para el desarrollo de aprovechamientos tradicionales como el ganadero mediante la trashumancia y otros usos alternativos como el turístico-recreativo, paisajístico y ecológico.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible está realizando el proceso de clasificación y deslinde para, con posterioridad, recuperar su función sobre la base de los posibles usos compatibles que recoge el Plan de Recuperación y Ordenación de Red de Vías Pecuarias de Andalucía. Este Plan, elaborado en desarrollo del Reglamento de Vías Pecuarias de Andalucía aprobado por Decreto 155/98, de 21 de julio, tiene como principal objetivo la configuración de la Red Andaluza de Vías Pecuarias, considerando el conjunto de vías pecuarias cuya situación actual aún permite una recuperación en lo que se refiere a los usos y funciones principales (uso tradicional, uso ecológico y uso turístico-recreativo).

Figura 23 Vías pecuarias



Fuente: Red de Información Ambiental de Andalucía.

2.6 Patrimonio cultural

2.6.1 Patrimonio arqueológico, arquitectónico y etnológico inmueble

2.6.1.1 Valores principales

El patrimonio cultural dentro de los límites de Parque Natural es reducido, sin embargo, tanto el espacio protegido como el entorno de la desembocadura del río Barbate, han mantenido históricamente una importancia estratégica constatada por la presencia de un poblamiento continuado desde época prerromana.

En el interior del Parque Natural y en su entorno inmediato se encuentran los siguientes yacimientos arqueológicos: La Cantera, Huerta Santos, Playa de Caños, Río Barbate, Acantilado de Caños, así como la zona de servidumbre arqueológica Espacio Subacuático Trafalgar.

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico ha inventariado 134 elementos inmuebles de interés patrimonial en Barbate y 54 en Vejer. Entre los más destacados cabe citar:

- El poblamiento romano y musulmán, que muestra continuidad en el ámbito, del que se han encontrado principalmente restos de villas y hornos alfareros así como piletas de salazón, que indican el temprano origen pesquero y comercial del ámbito. Su estado de conservación es en general deficiente. El enclave más relevante de este periodo se encuentra en el Cerro de Patria, en el que aparece una villa romana fortificada de grandes dimensiones, ampliada en época árabe.
- Las ermitas de Nuestra Señora de la Oliva y sobre todo la de San Ambrosio, de origen visigodo, representan los elementos del patrimonio arquitectónico más sobresaliente del entorno del Parque Natural. Se encuentran construidas sobre asentamientos romanos y han sufrido diversas reformas desde la construcción medieval inicial hasta llegar a su estado actual.
- Las torres almenaras, Torre de la Meca y Torre del Tajo, construidas en el siglo XIX y XVI respectivamente, para la vigilancia del litoral gaditano, son las únicas edificaciones de interés histórico que se conservan dentro del perímetro protegido. Ocupan emplazamientos prominentes para dominar la costa y constituyen unos hitos paisajísticos de primer orden. Las características de ambas son similares así como su estado de conservación, que llevó a actuaciones urgentes para evitar su deterioro en 1993. Actualmente están declaradas Bienes de Interés Cultural.
- En el entorno rural del ámbito hay numerosas elementos representativos de los aprovechamientos agropecuarios y la agroindustria tradicionales, entre los que destacan cortijos, molinos harineros de viento, molinos hidráulicos, almazaras, hornos o fuentes, pertenecientes a diversas épocas. El conjunto arquitectónico más representativo, situado además en el entorno del Parque Natural, lo constituye el Cortijo y Ermita de la Porquera, cuyo elemento más destacado es el enorme palomar, el mayor que se conserva.
- La importante actividad pesquera e industrial pesquera del municipio de Barbate a lo largo de la Historia ha legado un importante patrimonio inmueble que recorre todas las épocas, desde las ya mencionadas piletas de salazón romanas a elementos modernos y contemporáneos. Destacan la Fortaleza y Casa Chanca de Zahara de los Atunes, del siglo XIII, o la Lonja de Pescado y el Real de Almadra de Barbate, del siglo XX.



- El casco urbano de Vejer tanto por el patrimonio monumental que alberga (Castillo, Muralla Urbana, Torre del Mayorazgo...) como por los valores paisajísticos de su morfología y caserío es el principal atractivo que, desde el punto de vista de patrimonio cultural, ofrece la comarca.

2.6.1.2 Bienes protegidos

El ámbito geográfico del Plan cuenta con 14 elementos culturales inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz (Tabla 25), 12 de ellos como Bien de Interés Cultural (BIC), 1 como Catalogación General y 1 como Zona de Servidumbre Arqueológica.

Tabla 25 Bienes de Interés Cultural en el ámbito del Plan

Municipio	Denominación del bien	Régimen de protección	Tipo de patrimonio	Tipología
Barbate	Ermita de San Ambrosio	BIC	Inmueble	Monumento
	Lonja de Pescado	Catalogación General	Inmueble	
	Casa Chanca y Fortaleza-Palacio de Las Pilas	BIC	Inmueble	Lugar de Interés Etnológico
	Castillo de Zahara de los Atunes	BIC	Inmueble	Monumento
	Abrigo Morsana	BIC	Inmueble	Monumento
	Cueva de la Fuente Santa	BIC	Inmueble	Monumento
	Torre de Trafalgar	BIC	Inmueble	Monumento
	Torre de Meca	BIC	Inmueble	Monumento
	Torre del Tajo	BIC	Inmueble	Monumento
	Espacio Subacuático Trafalgar	ZAS	Inmueble	
Vejer de la Frontera	Conjunto Histórico de Vejer de la Frontera	BIC	Inmueble	Conjunto Histórico
	Castillo	BIC	Inmueble	Monumento
	Muralla urbana	BIC	Inmueble	Monumento
	Torre de Buenavista	BIC	Inmueble	Monumento

Fuente: Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz

Nota: Los bienes denominados “Casa Chanca y Fortaleza” y “Castillo de Zahara de los Atunes” son un único inmueble, con dos declaraciones de protección diferentes.

2.6.2 Paisajes de Interés Cultural

Según la Unesco, los paisajes culturales son bienes culturales, producto de la acción humana y la naturaleza, que ilustran la evolución de la sociedad a lo largo del tiempo, bajo la influencia de restricciones físicas y/o de las posibilidades de su entorno natural y de las fuerzas sociales, económicas y culturales sucesivas, tanto externas como internas. En Andalucía, la caracterización y protección de los paisajes culturales se ha realizado a partir de la aplicación de dos instrumentos.



Por una parte, la Caracterización Patrimonial del Mapa de Paisajes de Andalucía ha delimitado 85 ámbitos paisajísticos, que han sido integrados en demarcaciones paisajísticas en función de criterios históricos y culturales. Dicha integración ha permitido identificar 32 demarcaciones, caracterizadas a partir de sus valores patrimoniales, que se asocian a los rasgos distintivos de cada territorio: medio físico, procesos históricos, actividades socioeconómicas y percepciones sociales.

Por otra parte, en correspondencia con el concepto de Bien de Interés Cultural de la legislación en materia de Patrimonio Histórico, el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico acuñó en 2004 el de Paisaje de Interés Cultural, para hacer hincapié en la singularidad de estos paisajes por sus valores culturales, tanto materiales como inmateriales.

Los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía son paisajes singulares por sus valores culturales, materiales e inmateriales. Son representativos de las diversas formas de interacción entre los seres humanos y el medio físico con el fin de satisfacer sus necesidades de asentamiento, seguridad, comunicación, producción y transformación de los recursos, así como de su apropiación ideológica.

El ámbito del Plan se incluye en la demarcación paisajística 18 Litoral de Cádiz Estrecho. Esta demarcación corresponde a la franja de litoral atlántica de la provincia que se extiende entre los dos puntos de máxima actividad comercial y de comunicación existentes en este territorio, la Bahía de Algeciras y la de Cádiz, conformada por los municipios de Conil de la Frontera, Vejer de la Frontera, Barbate y Tarifa. Esta franja conserva escasamente alterados los rasgos de un paisaje de costa en el que alternan las ensenadas con playas de arena y tramos acantilados. Abarca un conjunto de espacios más llanos hacia el norte, típico de campiñas litorales y más abrupto hacia el sur, en cuyas sierras aparece un bosque mediterráneo degradado y matorrales.

Destacan localidades importantes, muchas de ellas de clara vocación pesquera (Conil de la Frontera, Barbate, Zahara de los Atunes, Tarifa), a las que se suma en el interior Vejer de la Frontera, de vocación agraria, situada en un emplazamiento excepcional, antiguo enclave estratégico en zona fronteriza. Todas ellas, más alguna otra (Caños de Meca) y grandes urbanizaciones (Cabo Roche), tienen actualmente un claro carácter turístico.

Dentro de esta demarcación y el ámbito del Plan se localiza un único Paisaje de Interés Cultural: Paisaje de Vejer de la Frontera.

En el ámbito se identifican además dos Carreteras de Interés Paisajístico (Carreteras paisajísticas. Estudio para su catalogación en Andalucía. Centro de Estudios Paisaje y Territorio, 2009):

- A-2233. Conil de la Frontera a Barbate. 24,0 km. Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros (Campiñas de Sidonia); Costas bajas y arenosas (Litoral Estrecho)
- A-396. Medina Sidonia a Vejer de la Frontera. 30,5 km. Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros (Campiñas de Sidonia)

2.6.3 Patrimonio inmaterial

2.6.3.1 Artesanía

El ámbito ha contado siempre con una tradición artesanal bastante importante, basada en recursos naturales de la zona y vinculada en muchos casos a la actividad agrícola, ganadera y pesquera, así como a la vida



doméstica. Debido a la evolución de la sociedad, la mayor parte de objetos y útiles realizados de manera artesanal han ido cayendo en desuso, siendo sustituidos por otros de carácter industrial.

Actualmente, la artesanía del ámbito ha experimentado una importante renovación y actualización, incorporando técnicas traídas por personas foráneas dedicadas a esta actividad que se han afincado en la zona, realizándose de manera manual y artística objetos decorativos que van desde las tallas en madera, vasijas de cerámica, cestas de mimbre y palma, hasta la reproducción de figuras representativas de la zona, utilizando materiales producidos en el entorno.

2.6.3.2 Recursos etnográficos

Hazas de Suerte

Las Hazas de Suerte son unas tierras de labor pertenecientes a la ciudadanía de Vejer de la Frontera, y también de Barbate desde la segregación de este municipio del anterior en 1938. Tienen la consideración por ley de propiedad comunal, estando su administración en manos de un grupo de personas elegidas al efecto y que constituyen, junto con la Corporación Municipal, la llamada Junta de Hazas. Esta Junta de Hazas es la encargada de redactar un Reglamento, el cual determina bajo qué criterios se van a administrar estos terrenos comunales.

El origen de las Hazas de Suerte se remonta a la conquista cristiana del territorio de Vejer, que supuso su posterior repoblación con población castellana venida de toda la península. Al situarse en una zona tan expuesta a los peligros de una frontera, el rey Sancho IV se vio en la necesidad de incentivar la llegada de nueva población, concediéndoles en 1288, además de privilegios fiscales, una serie de lotes de tierras de labranza, también llamadas hazas, sin la necesidad de tener que responder ante señor alguno, es decir, nacen las hazas como propiedad del común de la vecindad. La denominación de Hazas de Suerte tiene su origen en la naturaleza de su posesión, ya que desde 1580 estos terrenos vienen sorteándose cada cuatro años entre las personas empadronadas de cada población, pudiendo los agraciados disfrutar de ellas durante ese período de tiempo.

Las hazas tienen una superficie media de 12,5 ha y forma alargada con la intención que todo el mundo ocupara tierra buena y mala. En la actualidad, Vejer posee 232 hazas de suerte repartidas por todo el término municipal con una superficie total de casi 3.500 ha. A Barbate le correspondieron 124 hazas cuando se segregó en 1938, pero 70,5 fueron expropiadas en 1981 por el Ministerio de Defensa para la creación del campo de maniobras de El Retín.

Vejer de la Frontera presentó en 2015 una candidatura a la Unesco para la declaración de las Hazas de Suerte como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad.

El Cobijado

El Cobijado es el traje típico de la mujer vejeriega, de origen castellano, aunque asociado a la cultura islámica. Fue prohibido en varias ocasiones a lo largo de la historia, aunque no fue efectivo hasta el año 1936, ya que debido a las características del traje éste podía enmascarar delitos. El traje de Cobijá está compuesto por unas enaguas blancas con tiras bordadas, una blusa blanca adornada con encajes, una saya negra sujeta a la cintura, a la que le sobresale el encaje bordado de las enaguas. Un manto negro fruncido con un forro de seda que cubre a la mujer totalmente, excepto un ojo que queda al descubierto. El uso del traje se recuperó en el año 1976 y actualmente se utiliza en las fiestas patronales, que se celebran del 10 al 24 de agosto



2.6.3.3 Gastronomía

La gastronomía del ámbito está caracterizada por la diversidad que le aporta el litoral y la campiña interior. Así, es posible pasar de una cocina marinera a una cocina agrícola, ganadera y de caza en apenas unos kilómetros.

En la gastronomía marinera, el atún rojo de almadraba es el protagonista indiscutible. Los productos derivados y formas de preparación alcanzan tal variedad que solo resulta comparable a la del cerdo ibérico. Al igual que ocurre con este, del atún rojo se aprovecha todo. Y al igual que con el cerdo, las salazones de atún son la forma tradicional de conservar su carne. Así, los lomos del atún se transforman en mojama, producto que ha dado lugar a una importante industria en Barbate. Pero también esta localidad es artífice de una amplia variedad de platos con este singular producto, tales como el atún encebollado, en manteca, adobado, en tomate... que han traspasado el ámbito de la comarca y se preparan, al menos, en gran parte de Andalucía.

La cocina marinera del ámbito es también muy reconocida por otros pescados azules, principalmente caballas, sardinas y boquerones, principales objetivos de la flota pesquera de Barbate, así como otros túnidos como la albacora, el bonito o la melva. Todos ellos dieron lugar también a una importante industria conservera a lo largo del siglo XX en la localidad de Barbate. Una gran variedad de pescados de costa, como bailas, lubinas, doradas, sargos, zapatas, borriquetes..., y cefalópodos, pulpos, chocos, calamares..., completan el elenco de la cocina marinera del ámbito.

Por su parte, la cocina del interior tiene en la carne de vacuno retinto su principal valor. Ganado criado en libertad, sustentado en pastos de los bujeos, lo que es sinónimo de calidad. Pero la zona también participa de la cultura del cerdo, siendo el lomo en manteca, típico de La Barca de Vejer, el producto más reconocido del ámbito, aunque no el único.

Entre los platos de la cocina de interior más tradicional de Vejer destacan el gazpacho caliente, comida tradicional del trabajo del campo a base de pan moreno, tomate, pimiento y aceite, el potaje de castañas, a base de alubias y castañas, o la poleá, variedad local de las gachas.

La herencia árabe del ámbito se manifiesta sobre todo en la repostería típica de Vejer, que tiene su máxima expresión en la Cuaresma y la Semana Santa. Destacan la tortas vejeriegas, los rosquetes y el pan duro. Gran tradición tienen también los dulces fritos y bañados en miel.

2.6.3.4 Fiestas y romerías

Carnaval

Se celebra entre febrero y marzo en Vejer y Barbate. Es una de las fiestas más populares y atractivas, recuperando su pasado esplendor y cobrando con el tiempo mayor prestigio. Se celebran concursos de agrupaciones carnavalescas, bailes y concursos de disfraces y como broche final la cabalgata del humor.

Romería de San José

Se celebra en marzo en Zahara de los Atunes.

Semana Santa

De gran arraigo en ambos municipios. En Vejer, las salidas procesionales, que tienen lugar el Jueves y Viernes Santo, se desarrollan en un marco muy peculiar por sus estrechas y empinadas calles.



Toro Embolao

Se celebra en Vejer desde el año 1976 el Domingo de Resurrección. Consiste en la suelta de dos toros (12:00 y 16:00 horas), que recorren algunas calles del pueblo cuyas vías de acceso han sido valladas anteriormente. La fiesta empieza la noche del Sábado con una verbena popular.

Feria de Primavera de Vejer

En la actualidad dicha feria se mantiene vinculada con la tradición del "Ganado Vacuno Selecto y Caballar", el cual ha obtenido un amplio respaldo en la provincia convirtiéndose en la primera feria de ganado de Andalucía. Destacan también las competiciones deportivas, concursos de bailes regionales, corridas de toros, paseos a caballo...

Romería de la Virgen de la Oliva

Se celebra cada 7 de mayo en recuerdo de la proclamación de la Virgen de la Oliva como patrona de Vejer el 7 de mayo de 1885. En este día los vejeriegos de trasladan hasta la ermita para vivir una jornada campestre.

Romería de la Virgen de Fátima

El 13 mayo, gente de Barbate realiza una romería hasta El Jarillo, en el Parque Natural, que culmina su celebración con una verbena popular.

Semana Gastronómica del Atún

En la temporada de la almadraba, a finales del mes de mayo, Barbate celebra un encuentro en torno al rey de la gastronomía marinera, el Atún Rojo de Almadraba. Durante esta semana, tienen lugar numerosas actividades culturales, teatro, exposiciones y rutas turísticas (en barco a la almadraba, al Parque Natural...); también hay exhibiciones de cocina, de la mano de los profesionales de la localidad.

San Juan

Esta fiesta se celebra en las vísperas de San Juan, la noche del 23 de junio, coincidiendo con el solsticio de verano, conservando gran arraigo y tradición tanto en Vejer como en Barbate. En Vejer, denominada Candela de San Juan, consiste en muñecos que son realizados por las peñas y asociaciones y posteriormente quemados en una hoguera. Se pone fin a la fiesta en la Plaza de España con la salida de tres toros de fuego y con música ambiental. En Barbate, la Lonja Vieja toma vida la noche del 23 de junio con la celebración de la "Quema de Juan y Juana", en la que el pueblo se reúne para asistir a esta popular tradición en la que las figuras de dos personajes populares en el año son pasto de las llamas en una verbena de ambiente festivo.

Feria y Fiestas de la Virgen del Carmen

A mediados del mes de julio en Barbate. La Virgen del Carmen, la "Capitana", patrona del mar, procesiona por las calles de Barbate y bendice las aguas en procesión marítima el día 16 de julio, arropada por las embarcaciones engalanadas, en una singladura desde el Puerto de la Albufera hasta la bahía, a luz de la luna y los fuegos artificiales. Cada año y por sorteo, es un barco el encargado de pasearla por la mar. Con los años, esta velada ha tomado importancia hasta formar la feria actual. La Velada del Carmen también se celebra en Zahara de los Atunes.

Velada en honor de la Patrona de Vejer la Virgen de la Oliva

Se celebra en Vejer del 10 al 24 de agosto. En la primera mitad del siglo pasado se adoptó la costumbre de



traer en Romería a la Virgen de la Oliva desde su ermita hasta el pueblo de Vejer. Durante estos 14 días se celebran actos religiosos, culturales y sociales, siendo el día 15 cuando procesiona imagen de la Patrona por las calles de Vejer. Destacar la celebración de la Noche Flamenca que se celebra en el marco incomparable de la Segur y que está declarada de "Interés Turístico Nacional de Andalucía."

Ruta del Retinto

Se celebra en septiembre en Zahara de los Atunes, dónde se pueden degustar las tapas elaboradas por los restaurantes de la zona.



2.7 Procesos productivos

2.7.1 Pesca y marisqueo

2.7.1.1 Pesca marítima profesional

La pesca marítima ha constituido tradicionalmente la actividad económica más importante de ámbito del Plan y continúa siendo una de las ramas de actividad con mayor número de personas ocupadas. Pero, más allá, la actividad pesquera ha sido articuladora de la sociedad y vertebradora de la identidad cultural del municipio de Barbate. La evolución de este municipio no puede entenderse sin la pesca y cualquier política de desarrollo deberá tener este hecho en cuenta.

2.7.1.1.1 Instalaciones portuarias

El Puerto de Barbate se encuentra ubicado junto al núcleo urbano y comparte actividad pesquera, comercial y deportiva. Es de titularidad autonómica, gestionado por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA).

Las instalaciones destinadas al sector pesquero consisten en lonja pesquera (NRS: 12.06261/CA), fábrica hielo (NRS: 27.02605/CA), cámaras frigoríficas, cuartos de armadores, suministro combustible, oficinas y varadero. La lonja tiene una superficie total de 1529 m² y dispone de una sala de clasificación y otra para la subasta de las capturas, cámara frigorífica y oficinas. La lonja dispone de un sistema de subasta mecanizada e informatizada con tren de pesaje, adapta al marco normativo actual.

La Agencia Pública de Puertos de Andalucía es responsable de la gestión comercial de la lonja y la fábrica de hielo, ubicada en el propio recinto de la lonja.

2.7.1.1.2 Flota y modalidades de pesca

La flota pesquera de Barbate estaba compuesta en 2016 por 56 buques, dedicados en su mayor parte a cerco y artes menores, con un arqueo total de 1.395 GT y una potencia registrada de 8.784 CV (Tabla 26). Está en su totalidad orientada a la pesca en fresco, realizada principalmente en el día. El número de barcos censados ha descendido paulatinamente en las últimas dos décadas, pasando de 97 en 1996 a 78 en 2008 y 56 en 2016, lo que supone una disminución del 42% de la flota en 20 años.

Tabla 26 Flota pesquera operativa con base en el Puerto de Barbate. Año 2015.

Modalidad	Nº de buques	Arqueo (GT)	Potencia (CV)
Arrastre de fondo	4	162	929
Artes menores	24	95	1.063
Cerco	28	1.137	6.792
Total	56	1.395	8.784

Fuente: Censo de la Flota Pesquera Operativa. Andalucía

La flota de cerco es la más representativa en Barbate. Los buques dedicados a esta modalidad de pesca son mayoritarios en número, pero sobre todo en tamaño y potencia, evidenciando la especialización de la flota.

Esta flota está orientada fundamentalmente a la captura del boquerón y la sardina, así como caballa y jurel, en el Golfo de Cádiz y caladeros atlánticos marroquíes. Los barcos que pescan en aguas marroquíes son los de mayor tamaño, más de 18 m de eslora y 800 CV, y 16 tripulantes, frente a los barcos centrados en el Golfo de Cádiz, en torno a 15 m de eslora, 300 CV y 9 tripulantes.

La flota de artes menores está formada por embarcaciones de pequeño tonelaje y eslora menor de 12 m, que realizan sus capturas en aguas cercanas a la costa, debido a su escasa autonomía, y en función de la marea. La flota artesanal de Barbate es una de las más importantes de Andalucía en número de embarcaciones y en producción. Está en su mayor parte especializada en la pesca de sable con palangre de fondo, aunque también se emplean otras artes como el trasmallo o la voracera.

2.7.1.1.3 Producción pesquera

La pesca subastada en la lonja de Barbate procede principalmente de tres modalidades de pesca: pesca de arrastre, pesca de cerco y artes menores.

La lonja de Barbate comercializó en 2016 una producción pesquera de más de 3.211 t, que alcanzaron un valor superior a los 7,36 millones de euros, lo que supone un precio medio en primera venta de 2,29 €/kg. Con respecto a los datos promedios del periodo 2007-2016 (Tabla 27), la producción de 2016 ha sido un 12% mayor en peso y un 11,5% mayor en valor, aproximadamente.

A nivel regional, la lonja de Barbate es séptima lonja en cuanto a facturación, representando en torno a un 5% de la producción pesquera andaluza (Tabla 27), contribuyendo a ella especialmente con el grupo de peces.

Tabla 27 Primera venta de pesca fresca en la Lonja de Barbate. Promedios del periodo 2007-2016

Grupo	Lonja de Barbate			Contribución Lonja Barbate al Total Andalucía		
	Peso (kg)	Valor (€)	Precio medio (€/kg)	Peso (%)	Valor (%)	Diferencia precio medio (€/kg)
Peces	2.691.191	5.771.351	2,14	5,6	6,2	0,21
Moluscos	172.895	807.226	4,67	1,9	2,6	1,15
Crustáceos	5.098	25.811	5,06	0,2	0,1	-6,35
Total	2.869.184	6.604.388	2,30	4,8	4,3	-0,27

Fuente: IDAPES, Sistema de Información Andaluz de Comercialización y Producción Pesquera

La producción pesquera de Barbate presenta una elevada variabilidad interanual en el periodo 2007-2016 (Figura 24), condicionada por la vigencia del acuerdo bilateral de pesca UE-Marruecos. Con convenio de pesca en vigor, las capturas anuales se sitúan entre 3.000 y 3.500 t, con un valor de entre 7 y 9 millones de €. Sin acuerdo de pesca vigente (años 2012, 2013 y parte de 2014), en cambio, la producción se reduce aproximadamente a la mitad. En todo caso, esta producción está muy lejos de la alcanzada en las décadas de 1980 y 90, con un promedio anual que rondaba las 8.000 t y llegó a alcanzar las 20.000.

Los peces suponen el grupo más importante en volumen de capturas, representando un 94% en peso y un 86% en valor del total de producción promedio (Tabla 28). La variedad de especies de peces capturadas



supera las 120, pero tan solo cuatro de ellas, caballa del sur, boquerón, sardina y sable, suponen en conjunto un 78% en peso y casi un 70% en valor de las capturas de peces, así como un 73% en peso y un 60% en valor de la producción pesquera total de Barbate. En relación a Andalucía, la Lonja de Barbate destaca, entre las especies de mayor cotización, por la producción de sable (SFS) y cazón (GAG), que suponen respectivamente un 72% y un 50% de la producción total andaluza de estas especies (datos 2016). La producción de sable muestra, sin embargo, una gran variabilidad a lo largo del periodo, entre 100 y 600 t/año. En 2016, se incrementaron muy significativamente respecto a años anteriores las capturas de espáridos de escaso valor comercial como la boga (BOG) y la chopo (BRB) (un 2.100 y un 900% respectivamente), alcanzando producciones de 240 y 65 t que suponen el 60 y el 78% de la producción andaluza total de estas especies.

Tabla 28 Producción pesquera anual de las principales especies. Promedios del periodo 2007-2016.

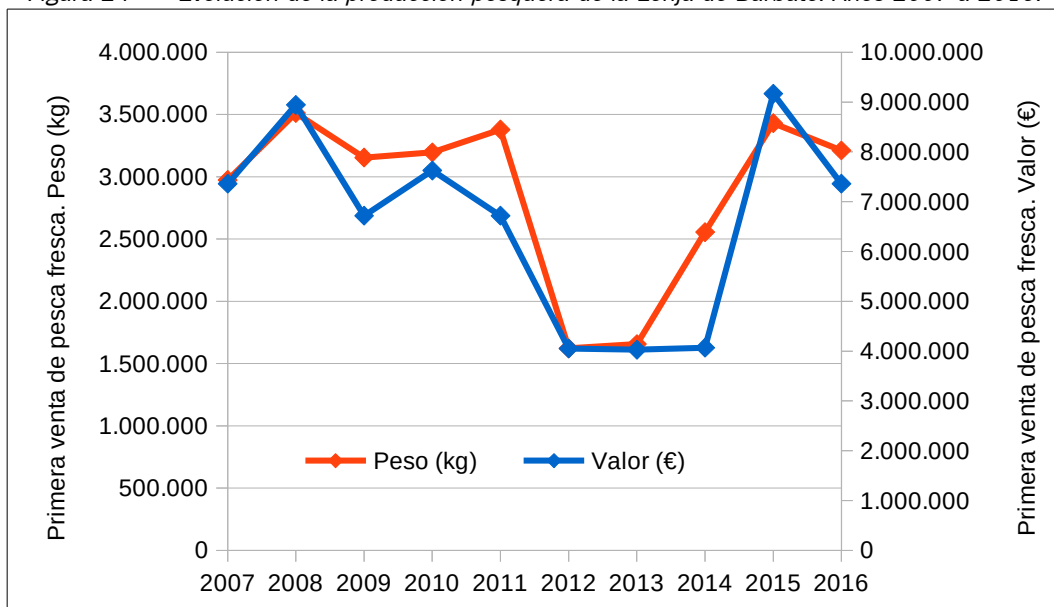
Especie	Cód. FAO	Peso (kg)	Valor (€)	Precio medio (€/kg)	% Peso grupo	% Valor grupo	% Peso total	% Valor total
Caballa del sur o tonino	MAS	641.960	313.637	0,49	23,4	5,3	21,9	4,5
Boquerón	ANE	554.383	2.017.596	3,64	20,2	33,8	18,9	29,2
Sardina	PIL	529.342	772.572	1,46	19,3	12,9	18,1	11,2
Sable	SFS	416.022	1.047.008	2,52	15,2	17,5	14,2	15,1
Jurel	HOM	180.466	159.462	0,88	6,6	2,7	6,2	2,3
Soldado	MIA	19.555	242.363	12,39	0,7	4,1	0,7	3,5
Otros peces	-	396.039	1.419.046	3,58	14,5	23,8	13,5	20,5
Total peces		2.737.768	5.971.685	2,18	100	100	93,5	86,4
Pulpo de roca o roquero	OCC	119.579	490.738	4,10	65,1	53,8	4,1	7,1
Choco o jibia o sepia	CTC	40.394	196.035	4,85	22,0	21,5	1,4	2,8
Calamar o chipirón	SQR/SQC	22.314	217.201	9,73	12,2	23,8	0,8	3,1
Otros moluscos	-	1.365	8.206	6,01	0,7	0,9	0,0	0,1
Total moluscos		183.652	912.181	4,97	100	100	6,3	13,2
Centolla o centollo	SCR	2.672	9.870	3,69	43,7	31,8	0,1	0,1
Gamba	DPS	1.467	5.829	3,97	24,0	18,8	0,1	0,1
Cangrejo real	KPG	1.078	3.094	2,87	17,6	10,0	0,0	0,0
Otros crustáceos	-	898	12.265	13,66	14,7	39,5	0,0	0,2
Total crustáceos		6.116	31.058	5,08	100	100	0,2	0,4
Total		2.927.536	6.914.924	2,36			100	100

Fuente: IDAPES, Sistema de Información Andaluz de Comercialización y Producción Pesquera



La producción de moluscos resulta significativa, a pesar de su menor volumen de capturas, por su valor comercial, cuyo precio medio duplica ampliamente el precio medio de peces, superando el 13% del valor de la producción pesquera total de Barbate. La especie más destacada es el pulpo de roca (OCC), que supone un 65% en peso y un 54% en valor de la producción de moluscos así como un 7% en valor de la producción total de la lonja. Por otra parte, la producción de crustáceos contribuye escasamente al total de la lonja, aunque cabe destacar que las ventas en la Lonja de Barbate de centolla (SRC) y cangrejo real (KPG) supusieron en 2016 un 44 y un 22% respectivamente de la producción total andaluza de dichas especies.

Figura 24 Evolución de la producción pesquera de la Lonja de Barbate. Años 2007 a 2016.



Fuente: IDAPES, Sistema de Información Andaluz de Comercialización y Producción Pesquera

2.7.1.1.4 Comercialización de la producción pesquera

En la lonja de Barbate comercializan su producción por término medio en torno a 75 embarcaciones. Aproximadamente la mitad de los ingresos proceden de los buques cerqueros, siendo también significativas las modalidades de arrastre y artes menores.

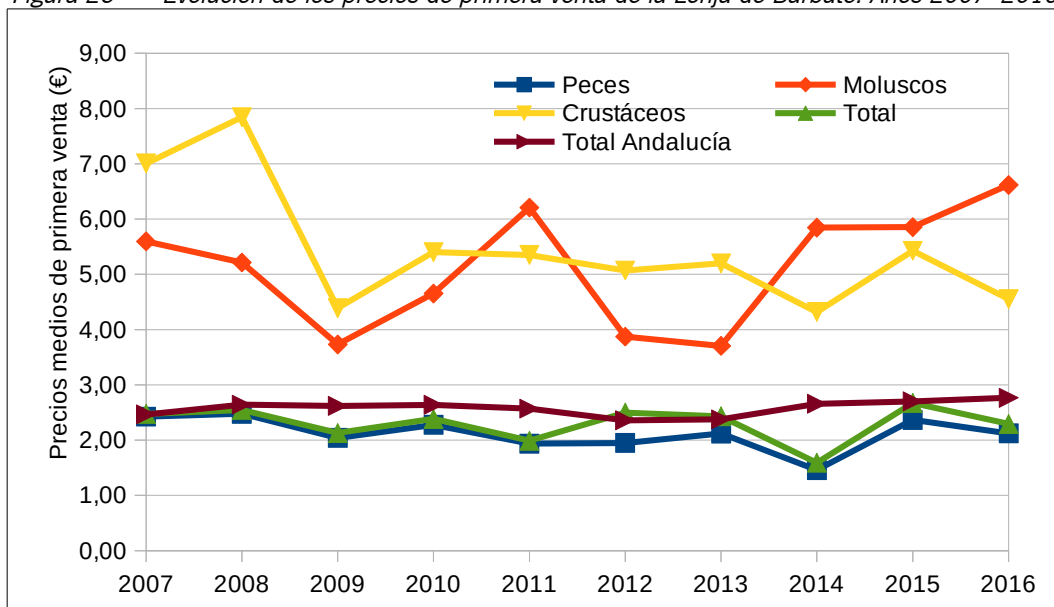
La demanda se encuentra muy concentrada y dominada por mayoristas. Aunque en torno a 58 empresas compradoras concurren a las subastas de la lonja de Barbate, lo que supone el 6,5% de las existentes a nivel provincial, tan solo tres facturan algo más de la mitad de la producción en peso comercializada en ella anualmente. Las empresas mayoristas negocian el 74% de las ventas mientras que el 13% es adquirido por minoristas (detallistas y restaurantes del ámbito local) y el 13% restante, por Organizaciones de Productores/as Pesqueros/as. La recurrencia de las empresas compradoras es elevada, casi el 70% adquieren productos de manera habitual o frecuente en esta lonja.

Los precios medios de primera venta en la Lonja de Barbate se han mantenido relativamente estables en el último decenio (desviación típica=0,30) (Figura 25), determinados fundamentalmente por el comportamiento de los precios del grupo Peces (desviación típica=0,28), que suponen el 93,5% de las ventas. En los últimos

años, los grupos Moluscos y Crustáceos, que presentan una mayor variabilidad, muestran una influencia algo mayor en el precio medio de las ventas totales, aumentando la variabilidad de este.

En relación a Andalucía, los precios medios de la Lonja de Barbate se sitúan por debajo en todo el periodo de análisis, siendo los precios medios del global de Andalucía significativamente más estables (desviación típica=0,13). Los precios más bajos en Barbate que en Andalucía se deben, sin embargo, al menor valor de las especies de crustáceos producidas en Barbate y no al de peces y moluscos, que son los grupos más significativos de esta lonja y cuyos precios superan la media andaluza (ver Tabla 27).

Figura 25 Evolución de los precios de primera venta de la Lonja de Barbate. Años 2007- 2016



Fuente: IDAPES, Sistema de Información Andaluz de Comercialización y Producción Pesquera

2.7.1.2 Almadraba

Esta arte de pesca está orientada a la pesca de atún rojo (*Thunnus thynnus*). Esta especie está considerada en peligro de extinción, estando regulada su captura por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA). Desde el año 2006, existe un Plan de Recuperación para el atún rojo del Atlántico Oriental y Mediterráneo, que fue sustituido en 2009 por un nuevo Plan con una vigencia hasta 2022 (Reglamento (CE) N° 302/2009 del Consejo de 6 de abril de 2009). Para reconstituir las poblaciones, el Plan de recuperación de la CICAA fija una reducción progresiva del nivel del total admisible de capturas, restricciones de las capturas en determinadas zonas y determinados periodos, una nueva talla mínima para el atún rojo, medidas relativas a las actividades de pesca deportiva y recreativa y medidas relativas a la capacidad de cría y de pesca, además de medidas de control reforzadas y la aplicación del Programa de Inspección Internacional Conjunta de la CICAA para garantizar la eficacia del Plan de recuperación. El plan asigna anualmente una cuota de captura a cada Estado miembro de la Comisión. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación realiza un reparto de la cuota asignada a España entre las diferentes flotas, entre las que se encuentran las almadrabas andaluzas.

2.7.1.2.1 *Instalaciones y técnica de almadraba*

En el ámbito del Plan, se calan las almadrabas de Barbate y Zahara de los Atunes (Tabla 29), que, junto a las de Conil de la Frontera y Tarifa, son las únicas cuatro que permanecen activas en Andalucía y en España.

Se trata de una pesquería muy estacional, adaptada a los flujos migratorios reproductivos del atún rojo. La campaña principal se desarrolla entre los meses de abril y junio, aprovechando el flujo de entrada al Mediterráneo de los atunes para reproducirse. La almadraba de Barbate puede mantenerse instalada hasta el otoño, como almadraba de revés, para explotar el viaje de retorno de los atunes hacia el Atlántico. Aunque, en la práctica, la cuota asignada se agota en primavera. La mayor parte de las capturas, entre un 60 y un 90% según el año, se concentra en el mes de mayo. Una vez alcanzada la cuota, el resto de atunes se libera y se desmontan las almadrabas.

Tabla 29 Almadrabas activas

Almadraba	Empresa	Código	Localidad	Situación geográfica
Cabo de Plata	Almadraba Cabo Plata, S.A.	ESP AL 1	Zahara de los Atunes	Frente a Cabo de Plata
Ensenada de Barbate	Pesquerías de Almadraba, S.A.	ESP AL 2	Barbate	Frente al Puerto de Barbate

Fuentes: CAPDR (2015) Establecimientos autorizados de almadraba; Resolución de 23 de febrero de 2016, de la Secretaría General de Pesca, por la que se publica la asignación de cuotas de atún rojo y del censo específico de la flota autorizada para el ejercicio de la pesca del atún rojo.

Desde la campaña de 2009, la almadraba de Barbate tiene autorizado transferir parte o la totalidad de su cuota a jaulas de engrasamiento, creadas con redes junto a la instalación de la almadraba. Esta actividad se analiza en el apartado Acuicultura marina (2.7.2).

Aunque con una producción actual muy pequeña, en la almadraba se pesca también el llamado pescado chico (melva, bonito, bacoreta...), que hace años suponía un complemento importante a la pesca de atún rojo, que servía para complementar los ingresos y generaba actividad económica en la zona.

2.7.1.2.2 *Producción almadradera*

La cuota de captura asignada a las almadrabas del ámbito del PDS supone cerca del 15% del total del Estado (Tabla 30), haciendo de este ámbito territorial el mayor productor de esta especie a escala nacional.

La asignación de cuotas ha experimentado un significativo y paulatino incremento por parte de la CICAA en los últimos tres años, desde las aproximadamente 350 t en 2014 y años anteriores a cerca de 600 t para 2017, una vez comprobada la eficacia de las medidas de limitación de capturas establecidas por el Plan de Recuperación del atún rojo en el Océano Atlántico Oriental y el Mar Mediterráneo. Aún así, las reducidas cuotas asignadas a las almadrabas suponen el principal factor limitante de la actividad, cuya potencialidad de producción y de procesado es mucho mayor de la que actualmente se realiza.

Existe además un mercado de cuotas, del que las almadrabas gaditanas participan comprando a otras flotas del país. Esta compra, cuyo volumen varía cada año según los precios de mercado y la demanda de grandes clientes, es necesaria para mantener la rentabilidad de la pesquería de almadraba, que tiene unos gastos fijos muy elevados. Según información de las empresas, la almadraba Cabo de Plata ha llegado a comprar 300 t y Ensenada de Barbate, 500-600 t, lo que supone en el primer caso duplicar la cuota asignada y en el segundo, triplicarla.

Basándonos en datos de 2016, la producción de atún rojo en Barbate es equivalente a un 15% de la producción pesquera en peso de la Lonja de Barbate, siendo la tercera especie en volumen de capturas tras la sardina y la caballa del sur, y, considerando un precio medio en primera venta de 10 €, equivalente a un 67% de la producción de la lonja en valor, siendo la primera especie en valor económico, que ronda los 5 millones de euros. Estos datos reflejan la importancia económica del atún de almadraba para la economía de la zona.

Tabla 30 Cuotas de capturas de atún rojo asignadas a las almadrabas. Años 2013 a 2017

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cuota España (t)	2.411,01	2.504,45	2.504,45	2.956,92	3.534,43	4.243,57
Fondo de maniobra (%)	0,00	3,71	3,71	5,00	5,00	5,00
Cuota ajustada (t)	2.411,01	2.411,45	2.411,45	2.809,07	3.357,71	4.031,39
Cuota almadrabas (%)	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21	27,21
Cuota almadrabas (t)	656,12	656,24	656,24	764,44	913,75	1.097,08
Cuota Cabo de Plata (%)	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06	7,06
Cuota Cabo de Plata (t)	170,23	170,26	170,26	198,34	237,07	284,64
Cuota Ensenada de Barbate (%)	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52	7,52
Cuota Ensenada de Barbate (t)	181,33	181,37	181,37	211,27	252,53	303,20
Cuota total almadrabas de Barbate (%)	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58	14,58
Cuota total almadrabas de Barbate (t)	351,56	351,63	351,63	409,61	489,61	587,84

Fuente: Resoluciones de la Secretaría General de Pesca, por la que se establecen las disposiciones de aplicación del Plan de Recuperación del atún rojo en el Océano Atlántico Oriental y el Mar Mediterráneo, de 2012 a 2017.

2.7.1.2.3 Comercialización de la producción almadradera

La comercialización del atún rojo de almadraba no se realiza a través de la lonja, sino a través de establecimientos autorizados para la primera venta. Por una parte, la almadraba Cabo de Plata conforma, junto a las almadrabas Conil y Tarifa, la OPP51, Organización de Productores Pesqueros de Almadraba, la cual posee una empresa congeladora, Frigoríficos Almadraba Barbate, S.L. (FRIALBA), que es establecimiento autorizado de primera venta de productos de almadraba. Por otra parte, la almadraba Ensenada de Barbate comercializa la producción a través de la empresa Petaca Chico, S.L., que actúa igualmente como establecimiento autorizado de primera venta. Aunque la práctica totalidad de la producción de esta almadraba se dedica a engrasamiento, y debe ser por tanto considerado un producto de acuicultura, la comercialización del producto es equivalente a la del atún salvaje.

El destino de la producción sigue siendo mayoritariamente la exportación y específicamente el mercado japonés, en torno a un 60%, aunque este mercado ha ido reduciendo su participación —hace apenas unos años absorbía el 95% de la producción— en favor de un mercado nacional y europeo crecientes. El reconocimiento del elevado valor gastronómico del producto y su introducción en la alta restauración han propiciado el desarrollo de ese mercado nacional, manteniendo los precios al nivel de los clientes japoneses.



La mayor parte de la producción se comercializa ultracongelada a -60°C, estando limitada la comercialización en fresco a la época de almadraba y fundamentalmente a la demanda del canal horeca, principalmente local. En el apartado 2.7.1.5 (Industria de transformación pesquera) se detalla el procesado que sigue el atún de almadraba.

En 2005, se creó la Marca de Calidad Certificada “Atún Salvaje de Almadraba del Sur de España”, de la que es titular la OPP51, a la que pertenecen las almadrabas de Cabo de Plata, Tarifa y Conil. Esta marca distingue el atún procedente de las almadrabas de los producidos mediante otras técnicas y artes de pesca, aunque no está siendo utilizada en favor de una marca comercial perteneciente a los mismos operadores.

2.7.1.3 Marisqueo

Constituye un uso tradicional de la marisma donde, al igual que la pesca recreativa, es ejercido fundamentalmente por un colectivo no profesional.

2.7.1.3.1 Modalidades de marisqueo

La modalidad de marisqueo practicada en la zona es principalmente marisqueo a pie, realizada de forma manual en el intermareal de la marisma o del litoral. La extracción se realiza fundamentalmente a mano.

En el ámbito del Parque Natural, está prohibido el marisqueo desde embarcación o por inmersión. Así mismo, está prohibida toda modalidad de marisqueo en zonas de reserva (Zona A). El Plan Rector de Uso y Gestión establece que la extracción tanto de moluscos bivalvos como de cebos deberá realizarse de forma manual y con utensilios adecuados que no provoquen alteraciones en los fangos, quedando prohibido el uso del rastro.

Las especies más valoradas son la almeja fina, la coquina de fango y el ostión, además de la recolección de cebos vivos para la pesca deportiva. Por su parte, en el litoral, las especies consideradas son la anémona y el erizo.

No existe en la actualidad ninguna licencia de marisqueo otorgada a residentes en el municipio de Barbate. Aunque el carné de marisqueo a pie y las licencias del resto de modalidades de marisqueo tienen un carácter provincial, se puede deducir de ello que la actividad marisquera no está siendo ejercida como una actividad profesional y que los que la ejercen no están participando en las convocatorias para la concesión de carnés y licencias establecidas por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

2.7.1.3.2 Zonas de marisqueo

La actividad marisquera cuenta en el ámbito del Plan con una zona de producción de moluscos bivalvos, localizada en las marismas del río Barbate (Figura 26, Tabla 31). Dicha zona se encuentra dentro de los límites del Parque Natural.

Tabla 31 Zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos

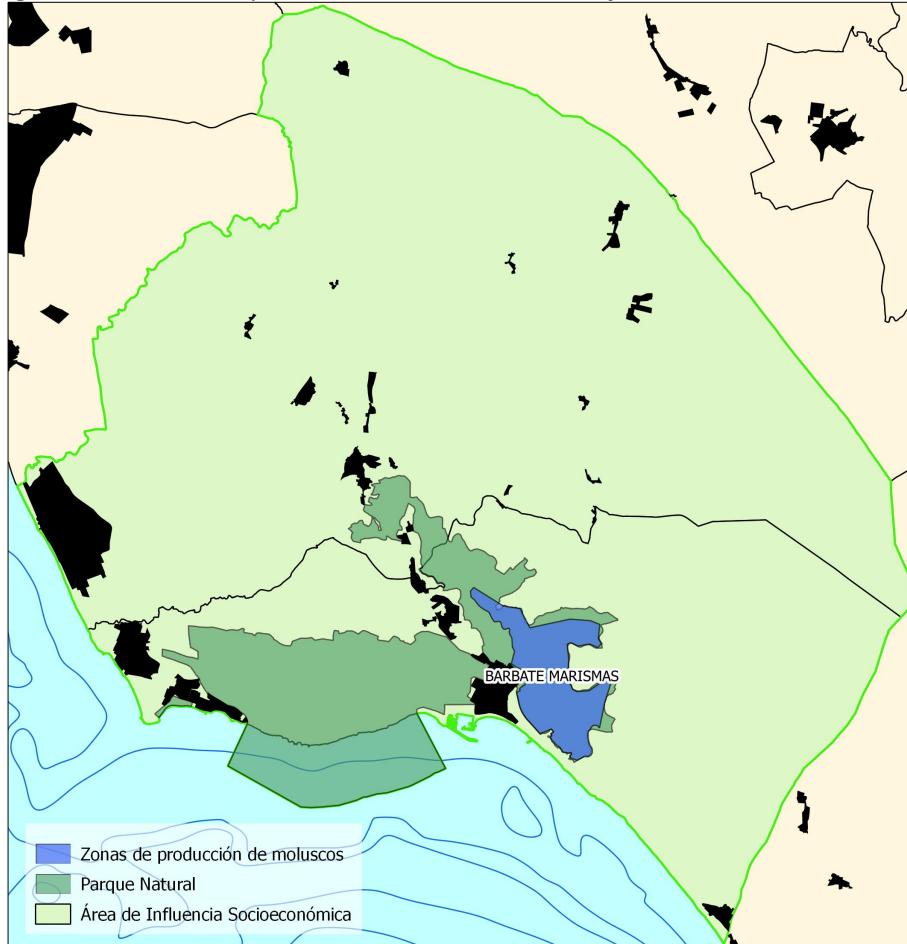
Código	Nombre	Especies	Clasificación sanitaria
AND 209	Barbate Marismas	Almeja fina (<i>Ruditapes decussatus</i>) Almeja japonesa (<i>Ruditapes philippinarum</i>) Coquina de fango (<i>Scrobicularia plana</i>) Ostión (<i>Magallana gigas</i>)	C

Fuente: Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas.



Conforme a lo establecido en la Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas, los moluscos bivalvos recolectados en zonas de producción clase C, únicamente pueden comercializarse para el consumo humano tras un proceso de reinstalación o transformación de modo que cumplan las normas sanitarias contempladas en el Anexo III. Sección VII. Capítulo V del Reglamento (CE) núm. 853/2004, de 29 de abril de 2004.

Figura 26 Zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos



Fuente: Orden de 27 de abril de 2018, por la que se adaptan las zonas de producción de moluscos bivalvos y otros invertebrados marinos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se establecen disposiciones relativas a los controles oficiales de las mismas.

2.7.1.3.3 Producción y comercialización marisquera

No existen datos oficiales de producción marisquera, en cuanto se trata de una actividad informal y las capturas no están siendo comercializadas a través de la lonja.

2.7.1.4 Pesca recreativa

Dada la importancia cultural de la actividad pesquera en el ámbito del Plan, como articuladora de la sociedad y vertebradora de la identidad cultural del municipio de Barbate, la pesca recreativa adquiere gran

importancia como actividad alternativa de ocio y de economía de subsistencia ante la reducción de la actividad profesional, pero también como una actividad de gran potencialidad para atraer a público foráneo que redunde en la mejora económica del ámbito.

2.7.1.4.1 *Instalaciones portuarias y lugares de amarre de embarcaciones recreativas*

El Puerto de Barbate cuenta con una dársena deportiva, construida en la década de 1990 y ampliada recientemente, que consta de 313 atraques. Es de titularidad autonómica, gestionado por la Agencia Pública de Puertos de Andalucía (APPA). Existen, no obstante, dos concesiones a clubs de pesca deportiva locales, que gestionan 52 atraques cada uno.

Existen, además, varios pantalanes y fondeaderos de pequeñas embarcaciones en el río Barbate, próximos al núcleo urbano de Barbate, que suponen en todos los casos ocupaciones irregulares del dominio público marítimo-terrestre.

2.7.1.4.2 *Modalidades y escenarios de pesca recreativa*

La pesca desde costa se practica en todo el borde costero, especialmente en las playas de Vejer de la Frontera y Barbate y en el espigón del Puerto de Barbate. Se practica todo el año, siendo las estaciones favoritas la primavera y el otoño, en las que al buen tiempo se añade la menor presencia de bañistas y la menor temperatura del agua, que atrae a especies de alto valor comercial (bailas, lubinas, espáridos). La playa de El Palmar es el principal escenario del ámbito para la práctica del *surfcasting*, sobre todo entre primavera y otoño, desde el atardecer. Las principales especies objetivo son la dorada, el sargo, la zapata, el borriquete y la chova. El espigón del Puerto de Barbate es un escenario visitado por cientos de personas aficionadas a la pesca desde costa, en la modalidad de *rockfishing*. Se persigue sobre todo dorada y otras especies como sargo, baila, robalo, urta o pez limón. Otros escenarios de pesca desde costa de interés en el ámbito son el Cabo de Trafalgar (*rockfishing*) y la playa de Caños de Meca (*surfcasting*).

La pesca desde embarcación se practica con técnicas y en escenarios muy diversos. Frente a la costa del ámbito existen numerosos roquedos de escasa profundidad en los que se practica la pesca fondeado, habitualmente con volatín, como La Aceitera, frente al Cabo de Trafalgar, en los que se pescan urtas, dentones, borriquetes, pageles... El curricán costero se practica a escasa distancia de la costa y reducida profundidad, dirigido al robalo y la baila entre otras especies. Otras técnicas de pesca habituales en la zona son el curricán de fondo, el *spinning* o el *jingging*. La pesca de altura, generalmente al curricán, está dirigida principalmente a túnidos y pez espada, así como marlín y escualos. Diversas embarcaciones con base en el Puerto de Barbate ofertan chárter de pesca para las diversas modalidades, que combinan con actividades náuticas recreativas.

Por último, frente al Tajo y a la ensenada de Barbate, existen numerosos bajos y arrecifes rocosos de interés para la práctica de la pesca submarina, aunque es difícil que se den situaciones óptimas de visibilidad y ausencia de corrientes para la práctica del buceo. Entre las especies habituales, se encuentran pargos, meros, sargos, doradas, urtas, borriquetes, corvinas...

2.7.1.5 Industria de transformación pesquera

2.7.1.5.1 *Ultracongelación del atún rojo de almadraba*

Actualmente, la mayor parte del atún de almadraba no es comercializado en fresco sino que es sometido a una rápida congelación a -60°C (ultracongelación o congelación electrofacial), que garantiza la eliminación de cualquier parásito y la conservación de las características nutricionales y organolépticas del producto una vez descongelado. Este sistema ha permitido la comercialización del producto en cualquier época del año.

En el caso de los clientes japoneses, una parte importante del procesado (ronqueo o despiece y ultracongelación) se realiza en buques factoría propios que fondean junto a las almadrabas, lo que permite un acoplamiento perfecto entre oferta y demanda y el pescado es procesado en minutos tras el sacrificio.

Por un lado, la almadraba Ensenada de Barbate utiliza el buque factoría japonés para procesar la totalidad de su producción, aunque parte de ella es posteriormente transportada a las instalaciones de la empresa Petaca Chico, S.L., en Conil de la Frontera, que es la encargada de la comercialización a canal horeca y comercio detallista.

En el caso de la almadraba Cabo de Plata, en torno a un 30% de la producción es procesada en un buque factoría japonés y el resto que no se comercializa en fresco, junto a la de las almadrabas de Conil y Tarifa, se procesa en las instalaciones de Frigoríficos Almadraba Barbate, S.L. (FRIALBA), ubicada en las instalaciones del Puerto de Barbate. La proximidad de la planta a las almadrabas permite minimizar los tiempos de transporte y procesado y garantizar la frescura del producto. Una parte del atún procesado en Frialba se destina al mercado asiático, transportándose en contenedores de ultracongelación (-60°C) a través, principalmente, del Puerto de Algeciras o del Puerto de Cádiz. Otra parte es comercializada en el mercado nacional a través de la empresa Productos de Almadraba, S.L., fundamentalmente destinada al canal horeca.

Frialba nació en 2005 como la instalación con mayor poder de congelación de Europa —18 túneles de congelación y capacidad de procesar 40 t diarias—, con unas previsiones de producción mucho mayores que las actuales, antes de la aplicación del Plan de Recuperación para el atún rojo. En la actualidad funciona a la mitad de su capacidad.

Ambas almadrabas han conseguido controlar y fijar localmente en el territorio el procesado y, por consiguiente, el valor añadido de la pesquería de atún rojo de almadraba, incorporando la tecnología y los procesos de producción que hasta mediados de la década pasada controlaban exclusivamente empresas japonesas.

Por otro lado, una parte pequeña de la producción de atún de almadraba se destina a otros procesos de transformación (salazones, conservas y semiconservas)

2.7.1.5.2 *Industria de conservas y salazones de pescado*

La industria transformadora de la pesca ha sido una constante y una seña de identidad de Barbate durante la mayor parte del siglo XX, asociada fundamentalmente a la almadraba y al Consorcio Nacional Almadrabero, pero también a la pesca pelágica, llegando a ser uno de los centros productores de conservas y salazones más importantes del país. En la actualidad, pervive una industria de transformación mucho más reducida, constituida por 5 empresas de origen fundamentalmente familiar, que tomó el relevo a partir de la década de 1980 de los grandes centros de transformación pesquera desmantelados.



La industria actual está centrada fundamentalmente en la fabricación de tres tipos de productos: salazones, semiconservas y conservas. Algunas distribuyen también atún congelado, pero solo una de ellas atún rojo de almadraba como comercializadora de la OPP51.

Respecto a las salazones, el producto tradicional por excelencia es la mojama, realizada tanto con atún rojo como con atún de aleta amarilla. El producto cuenta con una marca de calidad diferenciada, la Indicación Geográfica Protegida Mojama de Barbate, cuyo zona geográfica corresponde a los municipios de Vejer y Barbate y a la que pertenecen dos de las tres empresas productoras en la actualidad de mojama de Barbate. Una de las empresas cuenta con secadero natural y las otras túneles de secado que reproducen condiciones ambientales precisas. Otras salazones que se producen habitualmente, son las huevas de diferentes especies (atún, maruca...), arencones y sardinas

En conserva se presentan una gran variedad de productos, destacando como tradicionales las de atún, tanto rojo como de otras especies (aleta amarilla, patudo, bonito) y de sus diferentes partes, así como las de caballa y melva. Las semiconservas emplean sardinas, boquerones (anchoas), sarda, atún... En los últimos años, a partir principalmente de las especies tradicionales, se está produciendo una gran innovación en las preparaciones, aumentando la diversidad y atractivo de los productos, como forma de diferenciarse de los convencionales del mercado.

Todas las empresas de conservas y salazones del ámbito, que se concentran en el Polígono el Olivar de Barbate, conservan una producción artesanal, básicamente manual aunque técnicamente actualizada, y bastante limitada, buscando diferenciarse en el mercado como productos artesanales de alta calidad. Las mayores (Herpac S.L. y Salpesca S.L.) tienen entre 40 y 50 personas empleadas. La distribución es fundamentalmente nacional, aunque están iniciando la exportación a países europeos. En general, distribuyen con medios propios a la provincia de Cádiz, algunas también a provincias limítrofes, y al resto de España o fuera mediante empresas de transporte. Todas cuentan con tienda al público en sus propias instalaciones, como complemento del turismo industrial que ofertan, y algunas tienen también otras tiendas a nivel local. Todas ellas tienen también tienda *online*.

Aunque el suministro de materia prima trata de ser local, en la lonja de Barbate, al menos de especies pelágicas (boquerón, sardina, caballa), la industria transformadora está cada vez más desvinculada de la producción local de la pesca. Salvo el comercializado como atún rojo de almadraba, el atún procede mayoritariamente de mercados externos, ya sea atún rojo como de aleta amarilla u otras especies.

2.7.1.5.3 *Procesado de algas*

Aunque no se está realizando en la actualidad recolección ni cultivo de algas en el ámbito del Plan, existe una empresa, Productos Vegetales del Mar S.L., establecida en el Polígono Cañada Ancha de Vejer de la Frontera, que se dedica a la recolección y venta de algas en fresco, en salazón o deshidratadas. Es la única empresa en Andalucía dedicada a la comercialización de algas y su principal competencia son empresas gallegas que han dominado el mercado hasta ahora.

Actualmente recolecta algas en esteros de la Bahía de Cádiz, de crecimiento natural. Las especies comercializadas son lechuga de mar (*Ulva sp.*), ogonori (*Gracilaria sp.*), aonori (*Enteromorpha sp.*), espárrago de mar (*Salicornia sp.*) y ramallo (*Codium sp.*). Sus productos están dirigidos principalmente al canal horeca, sobre todo a la alta restauración. Las algas frescas son el producto principal dirigido a restaurantes. Se seleccionan para ello las mejores piezas. Todo el trabajo se realiza de forma manual.



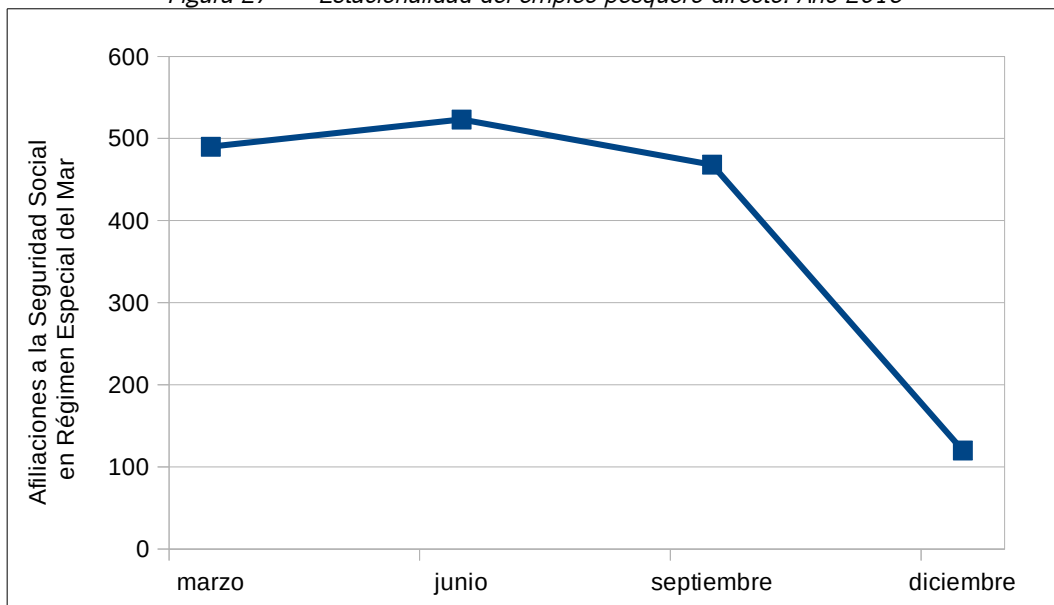
Las algas en salazón y los deshidratados (especias y polvos) están dirigidos principalmente a tiendas *gourmet*. Se están elaborando también otros productos con algas como ingrediente acompañante, en colaboración con otras empresas locales, como queso de la Sierra de Cádiz con algas, patés de Sierra de Cazorla con algas, conservas de pescado de Barbate con algas o bombones de algas con una confitería de Barbate.

La comercialización se realiza fundamentalmente en el mercado nacional, y tienen una pequeña distribución en algunos países europeos (Alemania, Reino Unido, Bélgica y próximamente en Francia). No obstante, el principal mercado son restaurantes de la provincia de Cádiz.

2.7.1.6 Empleo pesquero

El empleo generado por el sector pesquero en el ámbito del PDS se concentra en el municipio de Barbate. El empleo directo generado en 2015 por la pesca marítima profesional, es decir, tripulantes de los barcos de pesca, asciende a 494, lo que supone un 11,8% del empleo total generado en el municipio de Barbate y a un 6,6% del ámbito del PDS. Barbate es la segunda localidad pesquera con mayor empleo directo generado por el sector, y la primera de la provincia gaditana. La evolución seguida por el empleo pesquero directo muestra, sin embargo, un descenso continuado, con una reducción de un 46% respecto a 2006 y de un 62% respecto a 1996, debido al progresivo desmantelamiento de la flota de cerco. El empleo pesquero presenta además una importante estacionalidad consecuencia tanto de los cupos de pesca y vedas como de los propios ciclos biológicos de las especies. En 2015, el empleo pesquero directo que a lo largo del año se mantuvo estable en torno a las 500 afiliaciones, descendió a una cuarta parte a final de año debido a la entrada en vigor del paro biológico en el Golfo de Cádiz (Figura 27) y a la inactividad de las almadrabas.

Figura 27 Estacionalidad del empleo pesquero directo. Año 2015



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía / Seguridad Social

La especialización de la flota de Barbate en la pesca de cerco explica en gran medida la evolución y la estacionalidad del empleo pesquero. En este sentido, cabe destacar que mientras las embarcaciones de artes menores emplean en promedio entre dos y tres tripulantes y el arrastre de fondo cinco, una embarcación de

cerco emplea diez, por lo que los altibajos en la actividad de estos últimos, dada su representatividad en la flota de Barbate, influyen de forma determinante en el empleo total generado por la actividad.

Por otro lado, algo que caracteriza el empleo pesquero directo es que es exclusivamente masculino, no existiendo ninguna mujer que forme parte de las tripulaciones. Como es obvio, se trata del sector con menor proporción de empleo femenino.

Respecto al empleo indirecto, la fuente utilizada no ofrece datos desglosados por municipio sino solo a nivel provincial. El empleo generado en 2015 por las actividades dependientes de la pesca en la provincia gaditana (gestión y administración, suministros, reparación y mantenimiento, industria de transformación y servicios comerciales) asciende a 2.778 empleos, repartidos entre los distintos subsectores, siendo el empleo directo de 2.404 empleos. Esto significa que por cada nueve empleos directos en la actividad pesquera se generan diez indirectos. Podemos estimar, conservando esa proporción, que el empleo indirecto generado por la actividad pesquera del puerto de Barbate en 2015 puede ascender a unos 570. Esto implica que en total, sumando empleos directos e indirectos, en torno a un 14% del empleo generado en el ámbito del PDS depende de la pesca.

2.7.1.7 Diagnóstico y perspectivas futuras

La actividad pesquera, junto a su industria transformadora, ha constituido la base económica del municipio de Barbate desde sus orígenes, adquiriendo un carácter de monocultivo a lo largo de gran parte del siglo XX. A pesar de la importante reducción, especialmente en las últimas dos décadas, de su participación en la producción y el empleo, la pesca continúa siendo la actividad económica más importante del municipio.

La Política Pesquera Común de la UE, que ha considerado la pesca como elemento de transacción en negociaciones comerciales internacionales y que ha marcado como objetivo la reconversión de la flota hacia grandes unidades productivas en detrimento de la escala artesanal característica de la pesca local, ha condicionado de forma determinante el presente y futuro de la actividad.

Dada la importante participación de la flota de cerco en la producción pesquera, el sector pesquero del ámbito es altamente dependiente de los acuerdos de pesca con Marruecos y del estado de los caladeros del Golfo de Cádiz, dado que no está adaptada para faenar en aguas más lejanas. La cancelación en 2011 del acuerdo de pesca con Marruecos tuvo un impacto muy negativo para el sector. El actual acuerdo bilateral de pesca entre la UE y Marruecos, con una vigencia de cuatro años, entre el 15/07/2014 y el 14/07/2018, ha permitido recuperar la actividad a partir de mediados de 2014.

En cualquier caso, las capturas actuales, estabilizadas en los últimos años en torno a las 3.000 t/año, están lejos de las alcanzadas en décadas pasadas y es impensable que puedan recuperarse dichos niveles. Esta situación ha afectado consiguientemente a las actividades auxiliares de la pesca (fábricas de hielo, fábricas de envases y embalajes, operadores mayoristas, reparación y mantenimiento de buques...) y a la industria de transformación.

La pérdida de pujanza del sector pesquero no solo ha tenido un reflejo en el empleo directo e indirecto ligado a la actividad, sino que, al tratarse de un sector clave, ha tenido una gran influencia en toda la economía del ámbito, sin que se hayan desarrollado alternativas capaces de sustituir la función de aquella.

Por otro lado, la comercialización en primera venta muestra una elevada concentración de la demanda,



dominada por mayoristas con gran poder de negociación frente al sector productor, influyendo los precios en origen a la baja.

Los precios medios de primera venta en la Lonja de Barbate se sitúan por debajo de los de Andalucía. La causa está en el menor valor comercial de las especies de crustáceos producidas en Barbate, presentando mejores precios que el total andaluz en el caso de peces y moluscos, que constituyen la principal producción de esta lonja. A pesar de ello, la diversificación de la producción de peces, realizada en la última temporada con la captura de especies de escaso valor comercial, no va a contribuir a aumentar el valor de la producción ni las rentas del sector pesquero.

Actualmente, el sector pesquero del Golfo de Cádiz tiene establecido, a modo de autorregulación, cupos diarios de capturas, con el objetivo de evitar agotar el cupo anual demasiado rápido y poder disponer de recursos a lo largo de toda la temporada y especialmente en verano, cuando los precios son más altos debido a la mayor demanda.

Sin embargo, la especialización de la flota de cerco en la pesca en los caladeros marroquíes conlleva que resulte inadecuada para la pesca de día en el Golfo de Cádiz con el sistema de cuotas de capturas vigente, dado que el gran tamaño de los barcos hace que sus costes en combustible y tripulación sean elevados y la rentabilidad de la producción menor. Sin embargo, estos barcos diseñados para la pesca en Marruecos se ven abocados a faenar en el golfo de Cádiz cuando el periodo de pesca en Marruecos no está activo. La mayor rentabilidad de la pesca en el Golfo de Cádiz está asociada a barcos más pequeños y con menos tripulación (300 CV y 9 tripulantes), que sin embargo son minoritarios en la flota de Barbate. Por otro lado, la pesca artesanal, considerada la ejercida por barcos con menos de 12 m de eslora, basan en gran medida su rentabilidad en el mayor porcentaje de las ayudas que reciben de la UE (50%).

Los totales admisibles de capturas (TAC) y el sistema de reparto de cuotas establecido por la Política Pesquera Común para las especies pelágicas objetivo de la flota de cerco de Barbate (boquerón, sardina, caballa), así como la perspectiva de reducción de los mismos, dado que en 2020 todas las pesquerías deben situarse en rendimiento máximo sostenible o cerrar, hace que la sostenibilidad económica de la flota no pueda seguir basándose en la cantidad de pesca y deba centrarse en realizar una mejor venta y comercialización.

Por otro lado, **las almadrabas** suponen una importante entrada de ingresos no sólo por la actividad en sí, sino por la industria de transformación asociada a ella. Su elevado valor comercial, que, en las épocas de año de menor producción, alcanza 30 €/kg en fresco para el público final en el mercado local, y su elevada y creciente apreciación social a escala global, hacen del atún rojo de almadraba el producto pesquero estrella del ámbito del Plan.

La limitación de las capturas desde 2006, debido a la situación de peligro de extinción del atún rojo a la que había conducido su intensa sobrepesca, no supuso en la práctica una reducción muy significativa de la producción de las almadrabas, que se encontraba ya muy mermada desde inicios de la década, muy lejos de las producciones alcanzadas en décadas anteriores —en las primeras décadas del siglo XX, las almadrabas de Barbate capturaban entre 15 y 20 mil ejemplares adultos al año, frente a un número diez veces menor un siglo después—. A pesar de ello, las empresas almadraberías tienen en el aumento de las cuotas su principal reivindicación, ya que el aumento de la demanda y el elevado valor añadido del producto confiere a la actividad una potencialidad mucho mayor de la que actualmente tiene. Los datos de recuperación de la especie parecen augurar un aumento paulatino de las cuotas.



Por otra parte, la distribución de las cuotas entre las flotas españolas no resultó equitativa. Independientemente de la calidad de los datos históricos de capturas empleados, el reparto consideró al mismo nivel las técnicas selectivas como la almadraba y las técnicas no selectivas como el cerco, generadoras del problema de sobreexplotación. Tampoco tuvo adecuadamente en cuenta factores sociales como la generación de empleo —la almadraba genera 5 veces más empleo que el cerco y durante 6 veces más tiempo de actividad—. La compra de cuotas a otras flotas ha sido la solución llevada a cabo para compensar dicho reparto. El mayor precio y mayor plusvalía que obtiene el atún rojo de almadraba frente al procedente de otras flotas hace que resulte rentable.

Las empresas almadraberías han realizado en los últimos años un importante esfuerzo de comunicación por desasociar la imagen de la almadraba de la pesca esquiladora del atún desarrollada con artes de cerco. Destacan que se trata de una pesquería de tradición milenaria y de un arte fijo y pasivo, que, al estar colocado muy cercano a la costa, captura un porcentaje de atunes en paso migratorio muy reducido, altamente selectivo —sólo captura atunes adultos de entre 180 y 200kg, que han completado su ciclo reproductor entre 10 y 15 veces— y, por todo ello, sostenible, sin afectar a la supervivencia de la especie. Este esfuerzo se ha concretado en la creación de la Marca de Calidad Certificada “Atún Salvaje de Almadraba del Sur de España”. En este sentido, la limitación de capturas y la situación de protección de la especie se convierten en valores de mercado que han contribuido a la apreciación social del producto y al aumento de los precios. El sector de la restauración local ha contribuido de manera sinérgica a ello, convirtiendo al atún rojo salvaje de almadraba en su producto estrella.

La apuesta de la almadraba de Barbate por mantener en las instalaciones y alimentar parte de la captura durante unos meses ha permitido aumentar la producción y alargar la disponibilidad de atún fresco. Junto a ello, el sistema de ultracongelación ha permitido desestacionalizar la oferta y alcanzar mercados más lejanos.

Por otro lado, **el marisqueo** constituye en el ámbito un sector informal, tanto en lo que respecta a la explotación como a la comercialización. Aunque no sea ejercida como una actividad profesional propiamente dicha, el marisqueo constituye una actividad económica irregular que adquiere especial repercusión ante la situación de precariedad social del ámbito. Así, en los últimos años, agudizado por la situación de crisis económica y el desempleo, se ha producido un significativo incremento del número de personas que mariscan en los caños de la marisma del río Barbate. Este ámbito constituye la principal zona de alimentación para las aves tanto en migración e invernada como en época de reproducción, por lo que se produce una competencia por el recurso entre la actividad económica y las poblaciones de avifauna. Existe además un riesgo sanitario en el hecho de que las capturas no estén siendo depuradas antes de su comercialización, debido a la irregularidad del aprovechamiento y la inexistencia de instalaciones de depuración de moluscos en la zona.

Aunque difícil de cuantificar, **la pesca recreativa** representa una actividad económica de gran potencialidad en la zona, especialmente en la medida que es capaz de atraer público foráneo aficionado que tiene una repercusión en actividades económicas complementarias (alojamiento, hostelería, náutica...). No obstante, la actividad presenta un impacto significativo sobre las poblaciones de peces, especialmente las costeras, pues aunque el volumen de capturas por persona es pequeño, el número de personas que practican la pesca recreativa es varios órdenes de magnitud mayor que en el resto de modalidades de pesca realizadas en el ámbito. Así mismo, a pesar de que no está permitida la pesca del atún rojo (Orden AAA/642/2013, de 18 de abril), debiendo asegurarse la devolución con vida de los atunes capturados, existe constancia de la existencia de pesca recreativa dirigida a esta especie, y que incluso las empresas de chárter de pesca de Barbate



ofertan dicha actividad en sus webs. Estas empresas ofertan también la pesca de otras especies no autorizadas a la pesca recreativa, como cefalópodos.

Por otro lado, en el ámbito del Parque Natural, la marisma ha sido tradicionalmente una zona de pesca artesanal, que en la actualidad, realizada por un colectivo no profesional y como actividad complementaria, debe ser considerada como de carácter furtivo. Tradicionalmente, en esta pesca se han empleado variantes locales de artes de pesca artesanales. Las más frecuentes, la nasa o anguilera (donde además de anguilas se capturaban camarones, cangrejos, mugílicos o lubinas), la camaronera o reliquia, el atajo (red de cerco utilizada en caños y esteros), el trasmallo (red de enmalle de fondo), el arte rana (red de grandes dimensiones, que se coloca ocupando por completo la sección del río o caño, y captura todo lo que llevan las aguas) y, de forma más accesoria, el palangre (en la desembocadura), el salcillo y la caña (como pesca recreativa). Es decir, se trata de una flota recreativa pero con artes profesionales, lo cual incumple la legalidad, pues ninguna de estas artes o útiles, salvo la caña, están permitidas en la pesca recreativa (Decreto 361/2003, de 22 de diciembre, por el que se regula la pesca marítima de recreo en aguas interiores).

Esta actividad resulta especialmente sensible para dos especies de peces. Por un lado, la anguila europea, que ha sido una especie objeto de pesca tradicional en la marisma del Barbate, que está catalogada “En peligro crítico de extinción” por la UICN y sobre la que existe una prohibición de captura hasta 2020 (Decreto 396/2010, de 2 de noviembre, por el que se establecen medidas para la recuperación de la anguila europea) y es objeto del Plan de Gestión de la Anguila en Andalucía. Y por otro, la lamprea marina, considerada en peligro de extinción (EPE) en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas, que aunque no ha sido pescada tradicionalmente en la marisma del Barbate, está citada su presencia en el río Barbate y el área recogida dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación y Conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales.

Por otra parte, la **industria de transformación pesquera** existente en la actualidad en el ámbito, lejos del nivel que alcanzó la gran industria conservera que se desarrolló en Barbate a lo largo del siglo XX, está conformada por pequeñas empresas que centran su actividad en la elaboración de productos artesanales de alta calidad, dirigidos principalmente a tiendas *gourmet*. Esta producción, sin embargo, ha ido desconectándose de la producción pesquera de Barbate y suministrándose de materia prima en mercados externos.

2.7.2 Acuicultura marina

La acuicultura representa una actividad relativamente reciente en el ámbito, iniciada a mediados de la década de 1980 impulsada por el Plan de Explotación Marisquera y de Cultivos Marinos de la Región Suratlántica, que calificaba el río Barbate y sus marismas como zona inundable apta para el desarrollo de cultivos marinos. Diversas empresas apostaron por los aprovechamientos acuícolas aunque no alcanzaron los rendimientos esperados. Posteriormente, en 1995, un estudio realizado por el Ayuntamiento de Barbate dividió las marismas en diferentes zonas según su potencial para los cultivos marinos, aunque tampoco esta iniciativa obtuvo rendimientos significativos. Ha sido en la última década cuando el cultivo piscícola en la marisma ha conseguido despegar.

Por otro lado, la almadraba de Barbate inició a finales de la pasada década el engrasamiento de atún rojo en instalaciones flotantes anexas a la almadraba, como método de aumentar la producción de este pescado,



sobre cuya captura existen cuotas establecidas por la Comisión Internacional para la Conservación del Atún Atlántico (CICAA) (ver apartado 2.7.1.2).

2.7.2.1 Acuicultura de marisma

2.7.2.1.1 Modelo de producción e instalaciones de cultivo

Desde 2006, se llevan a cabo aprovechamientos acuícolas en la margen izquierda de las marismas del río Barbate por parte de una única empresa, Cultivos Piscícolas de Barbate S.A. (CUPIBAR).

Las iniciativas para potenciar el aprovechamiento acuícola de las marismas del río Barbate, que se sucedieron en el ámbito del Plan desde la década de 1980, no obtuvieron unos rendimientos significativos, dando lugar al abandono de la actividad y a la degradación de la marisma como resultado de la modificación de sus características físico-naturales para la producción acuícola. El principal problema para los cultivos marinos en la marisma del Barbate es el escaso flujo mareal que entra a la marisma, debido a la menor carrera de marea relativa frente a otras zonas del entorno como Bahía de Cádiz, al empuje del agua dulce en época de lluvias y a la colmatación progresiva del estuario, además del estrangulamiento que producen las infraestructuras viarias y costeras en la zona de la desembocadura, que impiden una renovación adecuada del agua empleada en los cultivos.

La instalación actual ha solventado dicho problema creando una amplia zona de lagunaje asociada a la zona productiva, que permite depurar y recircular el agua, reduciendo significativamente la dependencia de los flujos externos y minimizando con ello el vertido al estuario de la carga orgánica procedente del propio cultivo. Estas lagunas se utilizan además para cultivo extensivo.

El modelo de cultivo desarrollado es principalmente semiintensivo, es decir, con densidades de cultivo entre 2 y 4 Kg/m³, aporte de alevines, alimentación externa y empleo de equipos de apoyo a la producción acuícola. El cultivo está orientado principalmente a la producción de doradas y lubinas. La alimentación es mixta, con una proporción media natural/pienso de 30/70. Además, la instalación cuenta desde 2012 con autorización experimental para pargo y urta.

El parque piscícola cuenta con cinco autorizaciones de cultivo de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, que conforman tres sistemas de granja marina, denominadas Isleta San Francisco, Delta y Las Albinas, conformadas cada una por una zona para cultivo semiintensivo y una zona lagunar asociada para filtro biológico y cultivo extensivo (Tabla 32). La superficie total dedicada a cultivo semiintensivo es de aproximadamente 150 Ha, que cuentan con 142 naves de cultivo, frente a cerca de 300 ha dedicadas a zona lagunar.

Tabla 32 Configuración del parque piscícola de la Marisma del Barbate

Granja marina	Autorización	Código de explotación	Régimen de explotación	Superficie (m ²)	Número de estanques
Isleta San Francisco	Isleta San Francisco	156-CA-A	Cultivo semiintensivo	538.800	42
	Estero Miguel Caseta	215-CA-A	Zona lagunar Cultivo extensivo	1.020.000	0
Delta	Delta Andalucía	212-CA-A	Cultivo semiintensivo	536.415	53
	Delta Norte	222-CA-A	Zona lagunar	1.583.189	0



			Cultivo extensivo		
Las Albinas	Las Albinas	214-CA-A	Cultivo semiintensivo	450.000	47
			Zona lagunar Cultivo extensivo	300.000	0
Totales			Cultivo semiintensivo	1.525.215	142
			Zona lagunar Cultivo extensivo	2.903.189	0
			Total	4.428.404	

Fuente: CUPIBAR, S.L. Declaración ambiental 2015.

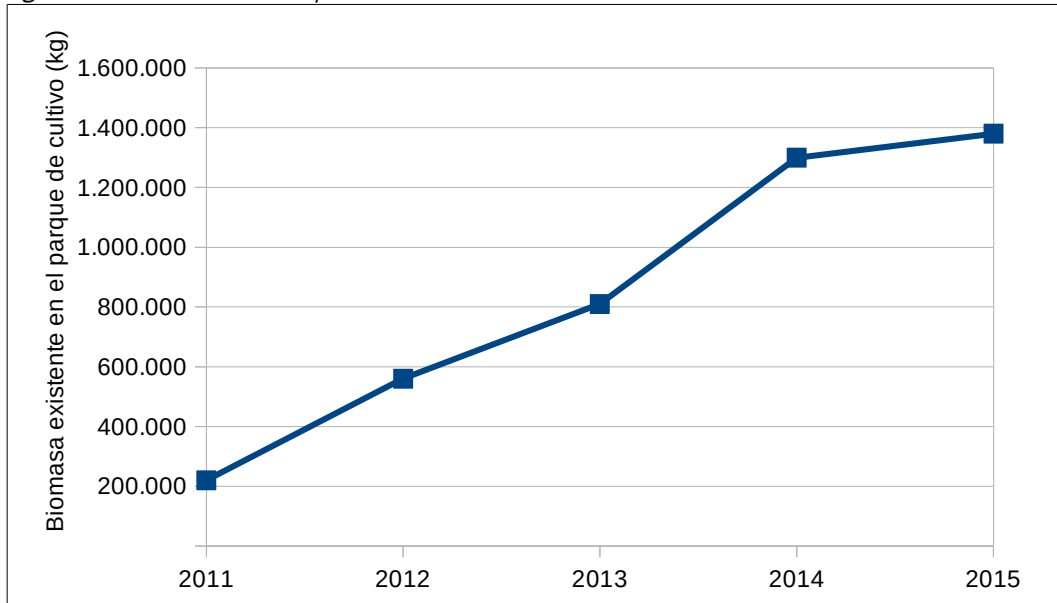
En 2014, la empresa ha llevado a cabo obras de ampliación y mejora de las instalaciones, con la construcción de un centro de organización y control de la producción, que incluye una planta de manipulación y empackado del pescado, zonas comunes para atención al personal, oficinas administrativas, almacenes y talleres.

2.7.2.1.2 Producción acuícola

La producción comercializada está en torno a 800 t/año de pescado, principalmente de doradas y lubinas. Esta producción supone un 24% de la producción acuícola de la provincia de Cádiz. A escala andaluza, supone un 7,5% de la producción total de acuicultura y en torno al 10% de la producción de peces.

La producción de la instalación acuícola ha evolucionado significativamente en los últimos años, multiplicando cerca de 7 veces entre 2011 y 2015 la biomasa existente en carga, hasta situarse en 1.380.000 kg.

Figura 28 Evolución de la producción acuícola en las marismas del Barbate. Años 2011 a 2015.



Fuente: CUPIBAR, S.L. Declaración ambiental 2015.

2.7.2.1.3 *Comercialización de la producción acuícola*

La producción se ha especializado en un producto de calidad y talla grande, por encima de 1 kg y hasta 1,5 kg, para diferenciarse de la producción convencional de doradas y lubinas. La producción está orientada al canal horeca, y específicamente a alta restauración. El 80% de la producción se destina a la exportación, principalmente a Europa y EEUU.

La captura se realiza a demanda, lo que evita el almacenamiento y garantiza la frescura, garantizándose la distribución en 24-48 horas. Se realiza un empaquetado estándar en cajas de 6 kg, con un número de unidades variable en función del tallaje elegido.

2.7.2.2 *Engrasamiento de atún rojo de almadraba*

El engrasamiento de atún rojo capturado en la almadraba surge en 2009 como una demanda del principal cliente, el mercado japonés, que prefiere un atún con mayor contenido graso.

2.7.2.2.1 *Modelo de producción e instalaciones de cultivo*

Desde la campaña de 2009, la almadraba Ensenada de Barbate tiene autorizado transferir parte o la totalidad de su cuota —hasta 1.000 t— a jaulas de engrasamiento, creadas con redes junto a la instalación de la almadraba. Casi la práctica totalidad de los ejemplares capturados son trasladados a las piscinas de engrasamiento. En ellas, los atunes son alimentados principalmente con caballas, sardinas y jureles (entre 15 y 20 mil kg/mes), con objeto de aumentar su peso, su contenido en grasa y, consecuentemente, su valor. El suministro de pescado para la alimentación del atún proviene preferentemente de la flota de Barbate.

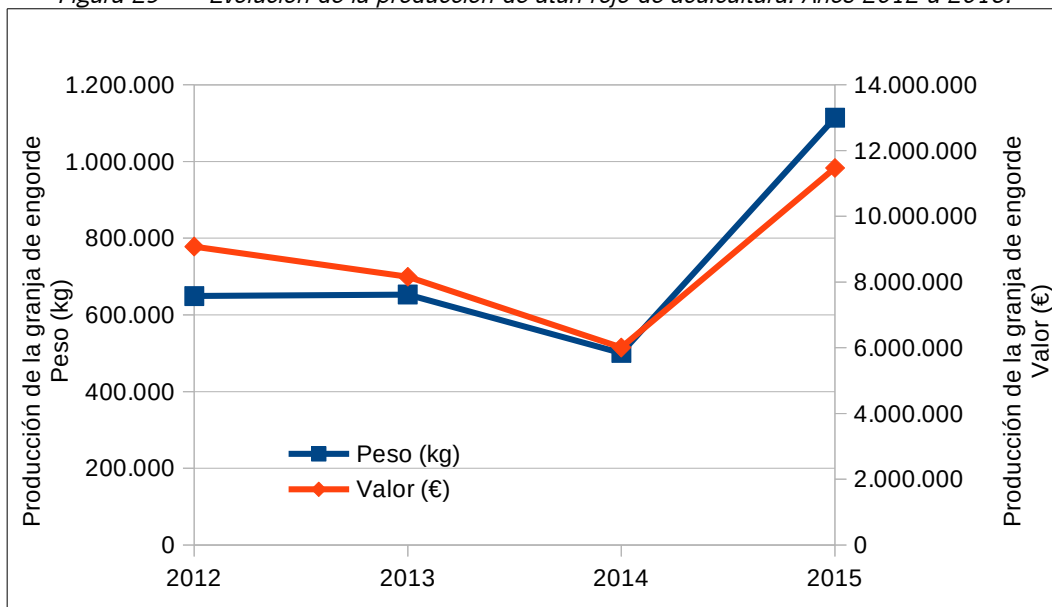
Tras el proceso de engrasamiento, los atunes se capturan de forma selectiva y a demanda en función de la talla, la calidad organoléptica y según los precios alcanzados en el mercado, principalmente japonés. Esta estrategia permite elegir el momento de llegada del producto al mercado, desestacionalizando la producción.

La asociada a la almadraba Ensenada de Barbate es la única instalación de engrasamiento de atún rojo autorizada actualmente en Andalucía. Esta estrategia de producción pretende ser imitada por el resto de almadrabas, que se encuentran realizando pruebas y han creado una empresa específica para dicha actividad (Aqualtun) a través de la OPP51.

2.7.2.2.2 *Producción de atún rojo de acuicultura*

La cuota de producción de atún rojo autorizada a la instalación de engrasamiento de la almadraba Ensenada de Barbate ha ido aumentando desde 350 t en 2009 a 1.000 t en 2015. En 2015, se ha comercializado una producción de atún rojo en torno a las 1.114 t, valoradas en 11,47 millones de euros, que frente a las 501 t y casi 6,01 millones de euros del año 2014, conlleva un aumento del 122,4% en producción y de un 90,8% en valor económico (Figura 29). No obstante, el precio ha sufrido un paulatino descenso desde los 14 €/kg de 2012 a los 10,30 €/Kg en 2015. Esta producción, que supera con creces la cuota de captura asignada a la almadraba Ensenada de Barbate (211,27 t en 2015) es posible debido a la compra de cuotas a otras flotas.

Figura 29 Evolución de la producción de atún rojo de acuicultura. Años 2012 a 2015.



Fuente: CAPDR. La Acuicultura Marina en Andalucía. Informes técnicos 2012-2015.

2.7.2.2.3 Comercialización de la producción de atún rojo de acuicultura

El atún rojo de acuicultura, proveniente del vivero asociado a la almadraba de Barbate, sigue los mismos canales de comercialización que el atún de captura directa en almadrabas, expuesto en el apartado dedicado a la Comercialización de la producción almadradera (2.7.1.2.3).

2.7.2.3 Empleo en acuicultura

El empleo generado por el sector de la acuicultura en el ámbito se concentra en el municipio de Barbate. El empleo directo generado en 2015 por la acuicultura asciende a 146, lo que supone un 36,5% del empleo en acuicultura de la provincia y un 19,7% del total de Andalucía. Barbate constituye así la localidad de la Comunidad Autónoma con mayor empleo directo generado por el sector y el ámbito del Plan, el segundo foco de generación de empleo acuícola tras la Bahía de Cádiz. Así mismo, la acuicultura supone el 3,5% del empleo total generado en el municipio de Barbate y el 2% del ámbito.

2.7.2.4 Diagnóstico y perspectivas de futuro

Los datos muestran que la acuicultura desarrollada dentro en el ámbito presenta una gran pujanza y una clara perspectiva de consolidación. Con una producción anual cercana a las dos mil toneladas al año, el ámbito supone uno de los principales núcleos de producción acuícola de Andalucía, con un 18% de la producción total y un 24% de la producción de peces. A escala provincial, el ámbito produce el 57% de la acuicultura de Cádiz.

La producción de acuicultura supone ya un tercio de la producción pesquera total del ámbito, pudiéndose considerar que la actividad acuícola está tomando el relevo de la pesca en el protagonismo económico. La acuicultura del ámbito se orienta además a la producción de especies de alto valor comercial (atún rojo, lubina, dorada), lo que acrecienta el valor relativo de la producción acuícola respecto a la pesca.



Desde el punto de vista de la creación de empleo, sin embargo, se trata de un sector menos intensivo en capacidad de generación, creando en promedio 8 empleos directos por cada 100 t de producción, frente a los 13 empleos directos creados por la pesca marítima profesional. La acuicultura es, por tanto, una actividad con menos capacidad de distribución de rentas que la pesca.

En el caso específico de la acuicultura en la marisma, se ha convertido en la principal actividad económica desarrollada dentro del Parque Natural y en una de las principales actividades por producción y empleo del municipio de Barbate y del ámbito del Plan. Al ser desarrollada por una única empresa, esta constituye además la mayor empresa del ámbito. El cultivo experimental de nuevas especies (pargo y urta), el desarrollo de la planta de manipulación y empacado de la producción y la diversificación de la actividad, introduciendo un aprovechamiento turístico previsto de las instalaciones, permite augurar una perspectiva de crecimiento de los anteriores indicadores.

La acuicultura desarrollada en la marisma es además ejemplo de compatibilidad con los objetivos de conservación del espacio, habiendo supuesto una significativa mejora del paisaje, la calidad ambiental y la biodiversidad de las zonas de la marismas que se encontraban más degradadas. La utilización de grandes zonas de lagunaje como filtro biológico de la instalación conlleva la inundación permanente, con niveles de agua estables, de zonas que antes se encontraban fuera de la influencia mareal y fluvial, creando ambientes de diferente profundidad y salinidad y acondicionándose zonas para la reproducción de larolimícolas. Estas actuaciones han derivado en la presencia de un importante número de especies y ejemplares de aves acuáticas.

Por su parte, la apuesta de la almadraba de Barbate por transferir a jaulas de engrasamiento el excedente de la cuota de captura, ha permitido aumentar significativamente la producción de atún rojo del ámbito (1.114 t procedentes de acuicultura frente a 410 t capturadas en 2015) y alargar la disponibilidad del producto fresco, lo que ha permitido desestacionalizar la oferta y alcanzar mercados más lejanos. El aumento y la desestacionalización de la producción está provocando, sin embargo, un descenso paulatino del precio medio del atún rojo.

2.7.3 Aprovechamientos forestales y cinegéticos

En la mayor parte de las masas forestales del ámbito, de carácter público e incluidas en el Parque Natural, en las que la causa que justifica su existencia es la protección frente a la erosión y la conservación de la biodiversidad, los aprovechamientos que se llevan a cabo están supeditados a la conservación y mejora de la masa protectora. Los aprovechamientos que se realizan en sus montes son principalmente los de madera, piña, caza y pastos y, en general, no generan grandes ingresos.

2.7.3.1 Piña

El aprovechamiento principal de las masas de pinar, que se concentran en los montes públicos, es la recolección de la piña. Este aprovechamiento conlleva dos beneficios importantes: la lucha contra plagas, ya que además de las piñas sanas se deben recoger las atacadas, y un beneficio social, al proveer jornales en una época donde otras actividades disminuyen (pesca, turismo).

En los montes privados del ámbito, la piña supone un aprovechamiento residual de escasa relevancia económica, que se ejecuta solo en los años en los que la producción lo hace rentable. A pesar de ello, este aprovechamiento contribuye a la diversificación de usos y el carácter multifuncional de los montes.



2.7.3.1.1 Modelo de aprovechamiento de la piña

En los montes públicos del ámbito, el aprovechamiento de la piña se realiza mediante adjudicación por contrato público. En el monte público patrimonial de la Junta de Andalucía (Dunas de Barbate), la licitación del aprovechamiento se realiza cada año, conforme al Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos, mientras que en los montes municipales (Breñas Alta y Baja fundamentalmente) suele ser por tres años. La adjudicación se realiza en el árbol, siendo la empresa adjudicataria en la actualidad de ambos montes la única empresa piñera existente en el ámbito (Piñas y Piñones La Janda, S.L.). Dada la dificultad para establecer los límites entre los dos montes que conforman La Breña, la explotación del aprovechamiento se ha realizado habitualmente de manera conjunta.

Esta misma empresa realiza también la recolección en varios montes privados del ámbito. En otros montes privados, con masas de piñonero poco relevantes, la propiedad de las fincas se encarga de la recolección y traslado a la piñera.

Existe, no obstante, una parte importante de la producción de piñas del ámbito que se realiza de manera irregular. Por un lado, la piña proveniente de suelo urbano, a la que no afecta la normativa reguladora de la recogida de piña en terrenos forestales (Orden de 10 de noviembre de 2000, de la Consejería de Medio Ambiente, modificada por la Orden de 16 de octubre de 2001), es recogida por particulares a pequeña escala y vendida en las piñeras. Aunque esta actividad tiene una participación reducida en la producción de piña del ámbito, sí es relevante en otros municipios de la comarca, principalmente Chiclana y Conil de la Frontera, y permite camuflar y dar coartada a la sustracción de piñas en terrenos forestales, es decir, su recolección por personas no autorizadas ni dadas de alta por la empresa adjudicataria de los contratos de aprovechamiento. Esta recogida ilegal tiende además a realizarse antes de que comience el aprovechamiento por la empresa adjudicataria, provocando que se recolecte piña inmadura, lo que supone una importante merma de calidad del producto. La recogida en terrenos forestales, públicos o privados, debe realizarse entre el 1 de noviembre y el 15 de abril. Los pinares en terrenos urbanos no están, sin embargo, afectados por este periodo hábil. La sustracción de la piña se produce desde la segunda mitad del mes de septiembre hasta el comienzo de la actividad formal e incluso durante el desarrollo de esta.

Respecto a la sistemática de la recolección, esta se lleva a cabo de forma no organizada ni planificada, siguiendo el criterio del propio personal recolector. La recolección se realiza de forma manual con un gorguz o vara terminada en una pequeña hoz, desde el suelo o con empleo de escalera y arnés de seguridad para alcanzar las zonas altas. Posteriormente se recogen las piñas del suelo y se transportan a la zona de acopio. Tras el pesado y pago de jornales, las piñas se trasladan a las naves de la piñera, no permaneciendo en el monte por las noches para evitar robos.

2.7.3.1.2 Producción de piña

El grueso de la producción proviene de La Breña (montes Dunas de Barbate y Breñas Alta y Baja), siendo poco significativa en el resto (Tabla 33).

Tabla 33 Aprovechamiento de piña. Año 2016.

Monte	Cantidad (kg) ¹	Tasación (€)
Dunas de Barbate	90.000	12.000
Breñas Alta y Baja	200.000	12.000



Marismas	-	-
Las Quebradas	-	-
Peña Cortada	500	30
Montes privados ordenados	18.840	1.130
Total	309.340	25.160

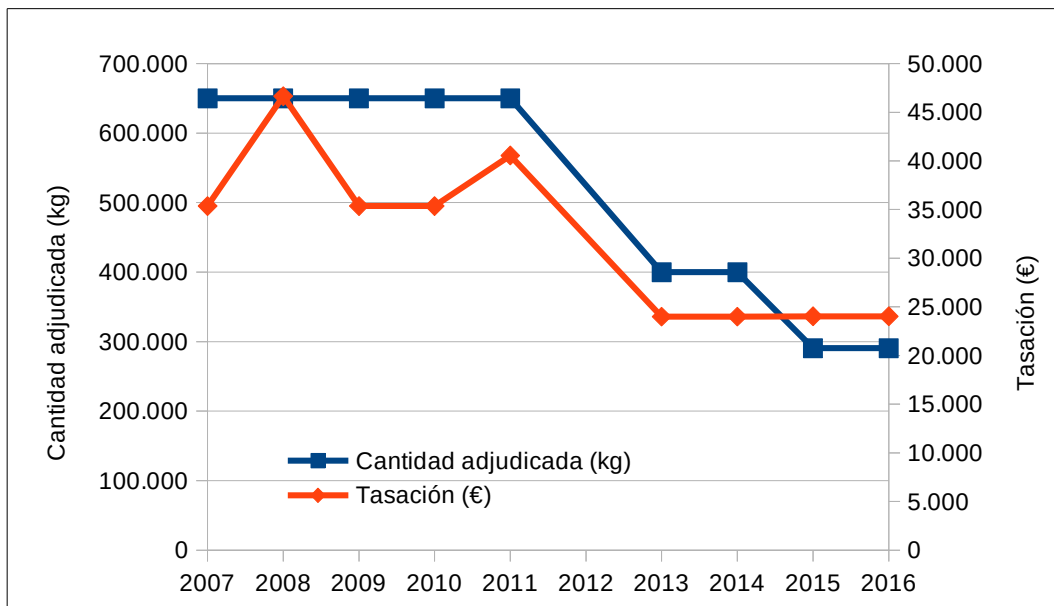
¹ En el caso de montes públicos, se trata de cantidades adjudicadas en contrato, no producciones reales

Fuente: Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate 2016;
Planes técnicos de ordenación de montes privados del ámbito del PDS

Por otro lado, la sustracción de la piña, que afecta especialmente a los montes de La Breña, aunque difícil de cuantificar, puede suponer una parte importante de la producción, que la empresa adjudicataria del aprovechamiento de La Breña estima en torno a 30 o 40.000 kg.

La producción de piña sufre una importante variabilidad interanual, que en el periodo de diez años 2007-2016 ha oscilado entre 0,3 y 0,7 millones de kilos (Figura 30). Estas variaciones en la cosecha o vecería del pino piñonero vienen determinadas por factores como la provisión hídrica a lo largo del proceso de maduración, factores genéticos de la especie, carencia o deficiencias minerales y factores climatológicos como la temperatura e insolación. Estas cifras son en todo caso bajas, comparadas con los campañas muy buenas en las que la producción está en torno a los 2 millones de kilos.

Figura 30 Evolución del aprovechamiento de piña en montes públicos. Año 2007 a 2016.



Fuente: Planes anuales de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate

2.7.3.1.3 Comercialización de la piña

El ámbito carece de industria transformadora para la obtención de piñón con cáscara y, en último término, de

piñón blanco, por lo que la comercialización de la piña se realiza entera. La empresa piñera del ámbito está integrada en Coforest, S.C.A., cooperativa de segundo grado ubicada en Villaviciosa de Córdoba. En ella se realiza la primera transformación de la piña a piñón prieto o con cáscara y se obtiene como subproducto cáscara de piña para combustible y cobertura inerte en jardinería. El destino del piñón prieto obtenido es el de las industrias de segunda transformación en Valladolid, Cataluña e Italia.

No obstante, en el último año, ha nacido una empresa en el ámbito que comercializa piñón blanco obtenido a partir de la piña local, pero procesada en Valladolid.

Los precios de venta de la piña a las empresas mayoristas oscilan según mercado entre los 0,40 y 0,65 €/kg. La empresa piñera existente en el ámbito comercializa entre 800.000 y 1 millón de kg de piña al año, por lo que la producción de piña del ámbito supone entre un 30 y un 40% de su volumen de negocio, que oscila entre 400 y 500 mil euros anuales.

2.7.3.1.4 Empleo piñero

El número de personas que trabajan en la recolección de la piña es variable según la campaña, en función de la bondad de la cosecha, y también a lo largo de la campaña. A inicio de campaña, en el mes de noviembre, el número de personas recolectoras en alta oscila entre 40 y 110, pasando a final de campaña, en el mes de abril, a unas 15, las más experimentadas, que recogen la piña restante de mayor dificultad. Además, se contrata a unas 5 personas para vigilancia y 2 personas encargadas de pesaje y pago al personal.

Los rendimientos de la recolección son muy variables (dependen de la pericia del personal, del estado del pinar, de la climatología...), pero oscilan en el ámbito entre 200 y 300 kg por persona recolectora y día. Esto supone que los montes públicos y ordenados del ámbito generan en total unos 4.800 a 5.000 jornales anuales en la recolección.

Por otro lado, debido a la frecuente práctica de la sustracción de la piña, un importante volumen de piña es recogida por personal recolector no regularizado, que carecen de alta y medidas de prevención de riesgos laborales.

2.7.3.2 Madera, leña y biomasa

El aprovechamiento de madera, leña o biomasa está en general directamente ligado a la gestión selvícola de las masas, resultado de las claras y cortas de mejora, fitosanitarias o de regeneración, necesarias para el mantenimiento óptimo de las masas. Este objetivo principal de mejora y conservación de la masa que caracteriza a este aprovechamiento es especialmente marcado en los montes públicos, dado el carácter protector y no productor de las masas.

2.7.3.2.1 Modelo de aprovechamiento de madera, leña y biomasa

En los montes públicos del ámbito, el aprovechamiento de la madera y la leña se realiza mediante adjudicación por contrato público. La licitación del aprovechamiento se realiza cada año, conforme al Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos, en pie o en cargadero, según lote y año. En los últimos años los lotes no han sido adjudicados.

El aprovechamiento de madera tuvo un mercado en los años 1950 y 1960 para carpintería de ribera y cajerío de pescado en Barbate. Una vez producido el declive de esa manufactura, la utilización es más escasa,



absorbiéndola la fabricación de palets. La cantidad de madera que se saca a subasta está limitada por la capacidad de absorción de la industria local, a pesar de que la posibilidad real del monte es mayor.

En otros casos, dado el escaso valor que alcanza la leña en el mercado, se entrega esta a cambio de los trabajos de corta y eliminación de residuos, debiéndose considerar dichas actuaciones más como una mejora que como un aprovechamiento.

En algunos montes privados, la ordenación del monte se dirige a generar una masa forestal en el que el aprovechamiento de la biomasa como recurso energético sea un producto principal del monte. Igualmente, se han llevado a cabo experiencias de aprovechamiento de biomasa en los montes del Parque Natural, cuya continuidad de momento se ha descartado.

2.7.3.2.2 Producción de madera y leña

La producción de madera y leña en los montes del ámbito es escasa, concentrándose actualmente en la zona de La Breña (montes Dunas de Barbate y Breñas Alta y Baja) (Tabla 34). En el Grupo de Montes de Vejer (Las Quebradas y Peña Cortada), la producción de madera de pino carrasco, actualmente muy reducida, se materializará a medida que se vayan iniciando los tratamientos de regeneración o diversificación del pinar, siendo un uso productor objetivo. Los montes privados ordenados, aunque consideran los aprovechamientos de madera y leña en sus planes técnicos, no lo cuantifican al considerarlo supeditado a actuaciones de mejora.

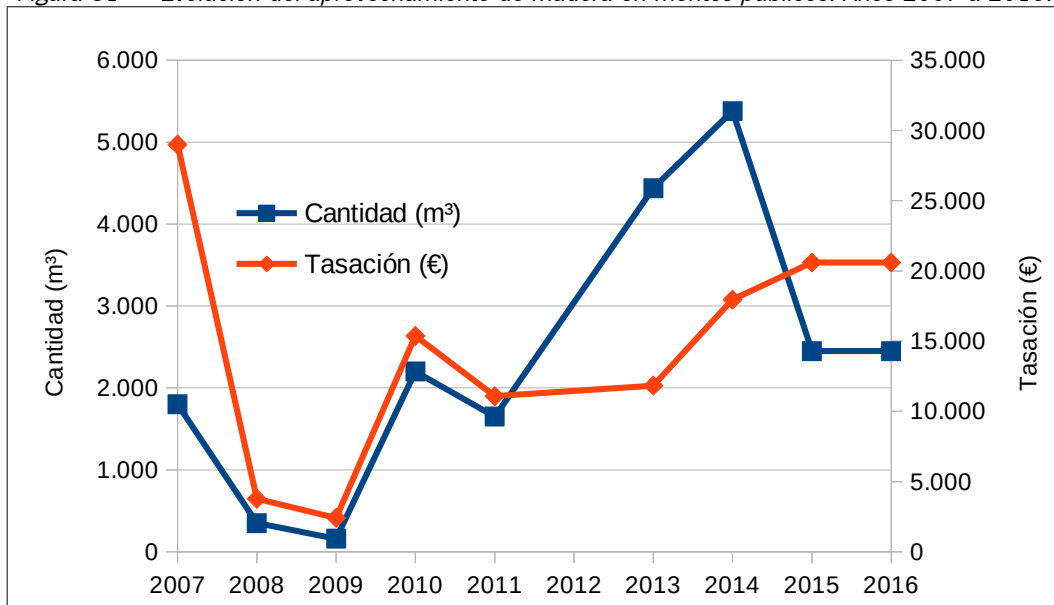
La producción de madera presenta una importante variabilidad interanual (Figura 31), derivada fundamentalmente del carácter secundario del aprovechamiento, condicionado a las necesidades de actuaciones de mejora de las masas forestales.

Tabla 34 Aprovechamiento de madera y leña . Año 2016.

Monte	Madera		Leña	
	Cantidad (m ³)	Tasación (€)	Cantidad (kg)	Tasación (€)
Dunas de Barbate	1.250	8.700	30.000	90
Breñas Alta y Baja	950	11.400	30.000	90
Marismas	50	100	30.000	90
Las Quebradas	150	300	30.000	90
Peña Cortada	50	100	30.000	90
Montes privados ordenados	-	-	-	-
Total	2.450	20.600	150.000	450

Fuente: Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate 2016; Planes técnicos de ordenación de montes privados del ámbito del PDS

Figura 31 Evolución del aprovechamiento de madera en montes públicos. Años 2007 a 2016.



Fuente: Planes anuales de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate

2.7.3.3 Pastos

El aprovechamiento de los pastos de los montes del ámbito es una actividad tradicional que se lleva a cabo fundamentalmente por ganado vacuno de raza retinta y así como por otras razas autóctonas de vocación cárnica.

2.7.3.3.1 Modelo de aprovechamiento de pastos

En los montes públicos del ámbito, el aprovechamiento de los pastos se realiza mediante adjudicación por contrato público. En el monte público patrimonial de la Junta de Andalucía (Dunas de Barbate), la licitación del aprovechamiento se realiza cada año, conforme al Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos, mientras que en los montes municipales (Breñas Alta y Baja, Marisma y Las Quebradas) se realiza por 3 o 5 años. La demanda se centra exclusivamente en explotaciones ganaderas de los núcleos de población cercanos.

El aprovechamiento ganadero se realiza en régimen de pastoreo libre. El ganado permanece en los montes de La Breña (Dunas de Barbate y Breñas Alta y Baja) desde otoño hasta mitad de primavera (la “invernada”), época en que baja a los pastos de la marisma. Igualmente, en los montes privados, el ganado pasta libremente 5-6 meses en un monte para pasar posteriormente otras fincas próximas.

Tabla 35 Aprovechamiento de pastos. Año 2016.

Monte	Cantidad (UGM)	Tasación (€)
Dunas de Barbate	85	765
Breñas Alta y Baja	66	400
Marismas	120	9.360

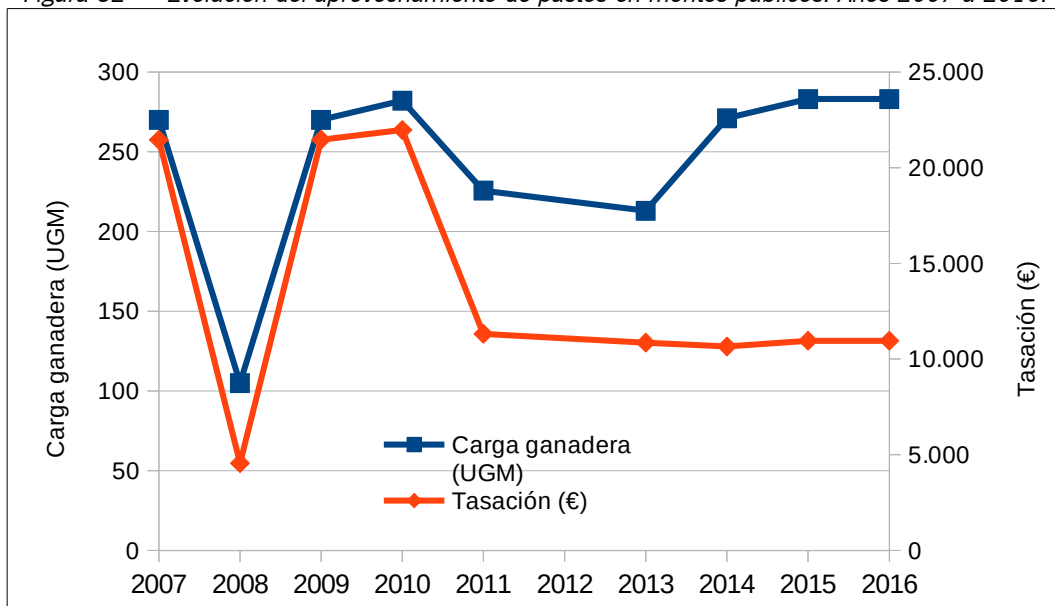


Las Quebradas	12	432
Peña Cortada	-	-
Montes privados ordenados	285	-
Total	568	10.957

Fuente: Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate 2016; Planes técnicos de ordenación de montes privados del ámbito del PDS

2.7.3.3.2 Producción de pastos

Figura 32 Evolución del aprovechamiento de pastos en montes públicos. Años 2007 a 2016.



Fuente: Planes anuales de aprovechamientos en los montes públicos del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate

Contrastan los pastizales de bujeo, de elevada productividad (unos 3.000 kg ms/ha/año) e interés pascícola, con los pastizales arenosos, concentrados principalmente en la zona de La Breña (Dunas de Barbate y Breñas Alta y Baja), que presentan menor producción (unos 500 kg ms/ha/año) y peor palatabilidad y calidad nutritiva. Ambos tipos de pastos, no obstante, tienen interés desde el punto de vista de la producción y son aprovechados por ganado bovino de retinto (Tabla 35).

La producción de los pastos en los montes públicos del ámbito se ha mantenido relativamente estable en los últimos años (Figura 32), soportando cargas ganaderas entre 200 y 300 UGM. La productividad interanual es más variable en los pastizales arenosos, en función de la climatología, debido a su dependencia de las lluvias, pero son los pastos menos productivos del ámbito y los que soportan una menor carga ganadera, por lo que sus fluctuaciones se notan menos en el global.

2.7.3.4 Actividad cinegética

La actividad cinegética en el ámbito consiste casi exclusivamente en caza menor. Es un uso tradicional de los

terrenos del ámbito, que presentan unas características óptimas para el refugio de la fauna cinegética de caza menor, constituyendo una de las zonas más importantes de esta modalidad de la provincia de Cádiz.

2.7.3.4.1 Terrenos cinegéticos y modelo de aprovechamiento

El ámbito está incluido íntegramente en el área cinegética 5 Campiña de Cádiz, del Plan Andaluz de Caza. La mayor parte de la superficie del ámbito (72%, más de 29 mil hectáreas), exceptuando principalmente las zonas urbanas y de diseminados y los terrenos militares (El Retín), está acotada para la caza (Tabla 36, Figura 33), abarcando terrenos principalmente agrícolas y de pastos, así como forestales. Existen un total de 40 cotos de caza, que en su mayor parte son cotos privados (87,5% en número, 75% en superficie), frente a una menor proporción cotos deportivos.

Tabla 36 Cotos de caza menor. Temporada 2016-2017

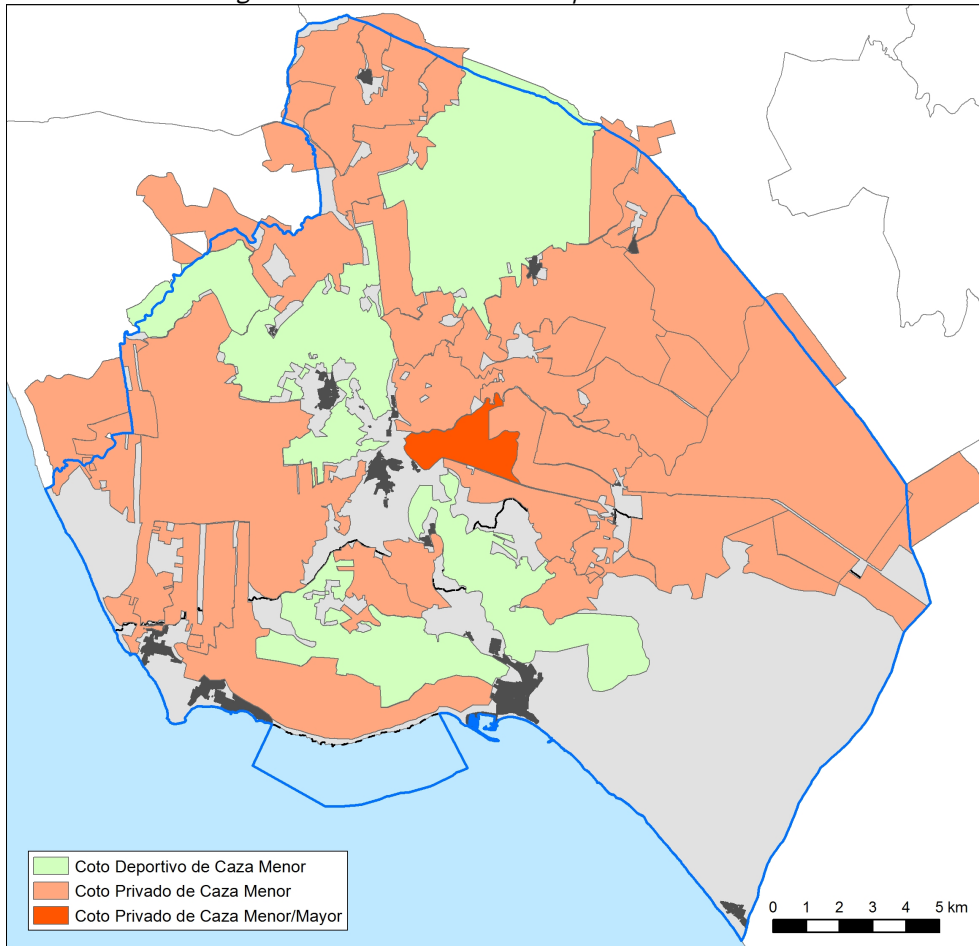
	Cotos deportivos	Cotos privados	Total
Número de cotos	5	35	40
Superficie completa (ha)	7.917	23.584	31.501
Superficie en el ámbito (ha)	7.719	21.461	29.180
Superficie del ámbito (%)	19,0	52,8	71,7
Permisos de caza	613	1.754	2.367

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Los cotos del ámbito han concedido en total 2.367 permisos de caza en la temporada 2016-2017 (Tabla 36). Todos los cotos están destinados en exclusiva a caza menor, a excepción de uno privado, con una superficie de 423 ha, que tiene también autorizado el aprovechamiento secundario de caza mayor. Este coto concedió 137 permisos de caza en la temporada 2016-2017.

Existen cuatro sociedades de caza en el ámbito, la Sociedad Federada de Caza El Cartucho, de Barbate, el Club de Caza El Abejaruco, de Vejer, la Sociedad de Cazadores Nuestra Señora de la Oliva, de La Muela (Vejer), y la Sociedad de Caza La Cortijada, de Los Naveros (Vejer), que gestionan la mayor parte de los extensión de cotos y de permisos de caza. Las sociedades de caza realizan en general un mayor control de la actividad, al contar con normas internas que endurecen la legislación autonómica.

Figura 33 Cotos de caza. Temporada 2016-2017



Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Tabla 37 Cotos de caza en montes públicos. Año 2015.

Código	Coto	Monte	Superficie del monte (ha)	Superficie acotada (ha)	Adjudicataria
CA-11145	Dunas de Barbate	Dunas de Barbate	1.156	1.156	Sociedad Federada de Caza El Cartucho
CA-11068	Coto Federado Vejer - Barbate	Marismas	545	545	Sociedad Federada de Caza El Cartucho
CA-11057	Coto Federado Vejer - Barbate	Breñas Alta y Baja	860,7	860,7	Sociedad Federada de Caza El Cartucho

Fuente: Memoria de actividades y resultados. Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate

Respecto a la caza con incidencia en montes públicos y el Parque Natural, en la actualidad existen tres cotos de caza menor (Tabla 37). Su titularidad es pública, aunque su gestión y aprovechamiento es adjudicada por cuatrienios, en la actualidad a la Sociedad de Caza de Barbate. Todos ellos cuentan con Plan Técnico en vigor.

Por otra parte, las sociedades de caza establecen acuerdos con la propiedad de terrenos de cotos por los que ceden el aprovechamiento cinegético a cambio de permisos de caza, o cobrar una compensación. El régimen de propiedad de la tierra en el ámbito, muy repartido en gran parte debido a la existencia de las hazas de suerte, hace que los ingresos por la caza estén muy distribuidos (cobran tanto agraciados como asentados) y supongan en suma un complemento importante a los ingresos por la actividad agraria.

2.7.3.4.2 Modalidades de caza y producción cinegética

Las principales modalidades de caza en el ámbito son la caza en mano, la perdiz con reclamo y la liebre con galgo. Las principales especies de caza menor son la liebre (*Lepus campestris*), el conejo (*Oryctolagus caniculus*), la codorniz (*Coturnix coturnix*), el zorzal común (*Turdus philomelos*), la perdiz roja (*Alectoris rufa*) y la tórtola (*Streptopelia turtur*), además de diversas anátidas entre las que destaca el ánade real o azulón (*Anas platyrhynchos*).

Las poblaciones de conejo y la perdiz son objeto de seguimiento y evaluación anual por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, al tratarse de las dos especies de caza menor que más interés despiertan en el ámbito cinegético y, al mismo tiempo, tienen un importante papel en las redes tróficas de los ecosistemas mediterráneos, al formar parte de la dieta de un gran número de vertebrados, algunos de los cuales se encuentran en peligro de extinción. Hasta el año 2001, ambas especies atravesaron un período de crisis que se manifestó en la disminución progresiva de sus poblaciones, debido principalmente a la profunda transformación sufrida en el sector agrario, a la aparición de enfermedades en el caso del conejo y a la falta de una gestión cinegética coherente. Esto provocó a su vez un descenso del número de permisos de caza.

Tabla 38 Capturas de caza. Temporada 2016-2017

Especie	Capturas (nº ejemplares)
Especies generales	
Conejo	32.744
Liebre	1.601
Perdiz roja	6.221
Faisán	6.028
Codorniz	1.947
Tórtola común	6.644
Paloma torcaz	13.253
Zorzal común	16.289
Otras aves	1497
Aves acuáticas	
Ánade real	2.687

Especie	Capturas (nº ejemplares)
Pato cuchara	2.550
Otras aves acuáticas	425
Predadores	
Zorro	341
Grajilla	701
TOTAL MENOR	92.928
Caza Mayor	
Ciervo	18
Muflón	4
Cerdo asilvestrado	12
TOTAL MAYOR	34

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Por otro lado, la parte del término municipal del Vejer al este de la carretera N-340 y el monte El Retín en Barbate están declaradas área de emergencia cinegética temporal por daños causados por cerdos asilvestrados, conforme a la Resolución de 21 de junio de 2016, conjunta de las Direcciones Generales de la Producción Agrícola y Ganadera y de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos, que autoriza medidas de captura en vivo y con armas de fuego para el control de estos ejemplares, tanto en terrenos cinegéticos como no cinegéticos.

2.7.3.5 Otros aprovechamientos

2.7.3.5.1 Corcho

Ligadas a los afloramientos de areniscas del Aljibe, existen en montes privados del ámbito algunas masas de alcornoque (principalmente masas mixtas de alcornoques y acebuches) en las que el aprovechamiento del corcho ha sido tradicional. En montes ordenados, el aprovechamiento corchero se limita a un único área de pela, con unos turnos de descorche de 9 años. La última saca de corcho se realizó en el año 2009, por lo que está prevista para 2018. La producción de corcho húmedo se estima en 6.500 Qcc.

2.7.3.5.2 Apicultura

De forma marginal, durante algunos años, se ha realizado un aprovechamiento apícola en el monte de Peña Cortada. En los últimos años, se ha incluido en el Plan anual de aprovechamientos en los montes públicos un aprovechamiento apícola en los montes Las Quebradas y Peña Cortada, con un total de 100 colmenas, que no ha sido adjudicado.

En otro monte privado existe igualmente un aprovechamiento apícola de escasa importancia (50 colmenas).



2.7.3.5.3 Recolección de setas

La recolección recreativa de setas en el ámbito es una actividad común y cada vez más frecuente. Entre las especies más frecuentes en los pinares se encuentran el niscalo y niscalo rojo (*Lactarius deliciosus*, *Lactarius sanguifluus*), los falsos niscalos (*Lactarius zonarius*, *Lactarius chrysorrheus*, *Lactarius rugatus*, *Lactarius vinosus*), el champiñón anisado (*Agaricus silvaticus*), la barbuda (*Coprinus cimattus*), el parasol (del género *Macrolepiota*) o el rebozuelo (*Cantharellus cibarus*), entre otras.

En los últimos años la riqueza micológica del Parque Natural se ha convertido en reclamo turístico lo que ha llevado a desarrollar actuaciones de divulgación sobre las especies existentes y sobre buenas prácticas de recolección, destacando la organización de unas Jornadas Micológicas anuales del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate desde el año 2010.

2.7.3.6 Diagnóstico y perspectivas futuras

La piña es el principal aprovechamiento de las masas forestales, en su mayor parte pinares, y hacia el que se ha orientado la gestión de los pinares de piñonero. Este es, por otro lado, el aprovechamiento idóneo para una masa de piñonero protectora dado que su obtención no está ligada a la corta del árbol sino a su permanencia en pie. La apuesta por un modelo mixto de protección-producción de piña supone tender a una densidad final media-baja, dando lugar a producciones madereras bajas aunque de mejor calidad.

El aprovechamiento de la piña ha presentado históricamente en La Breña buenas condiciones en cuanto a calidad del producto y producción, siendo reconocida su calidad a nivel nacional. La tendencia ascendente de los precios de la piña, su elevado valor culinario y demanda deberían augurar buenas perspectivas para la continuidad del aprovechamiento.

En los montes privados del ámbito, sin embargo, que presentan en general masas de pinar reducidas, de edad joven y con densidades elevadas, la producción de piña no es muy abundante. Esta situación hace que este aprovechamiento no tenga especial relevancia en el balance del monte. No obstante, los planes de ordenación de estos montes prevén actuaciones de mejora en las masas de pinar (claras, podas de formación), encaminadas a incrementar la producción de fruto.

El principal problema al que se enfrenta el aprovechamiento de la piña en el ámbito es el robo, es decir, su recolección por personas no autorizadas ni dadas de alta por la empresa adjudicataria de los contratos de aprovechamiento. El principal impacto que genera esta actividad ilegal es la recolección de piña inmadura, pues se produce antes de que se inicie la recolección por la empresa adjudicataria. La recolección anticipada provoca una reducción de la calidad del producto, al impedir que la piña alcance el nivel de maduración necesaria para ofrecer un piñón de tamaño y calidad adecuados, descendiendo con ello su cotización en el mercado. Esta práctica, intensificada por la crisis económica y el desempleo, conlleva además la falta de cobertura social y un riesgo elevado para las personas que la practican, al no establecerse medidas preventivas de riesgos laborales. Se trata de una práctica muy difícil de erradicar, a pesar de los intentos, pues tiene un gran arraigo cultural que se sustenta en el sentimiento local de apropiación colectiva del monte. A pesar de que se ha avanzado en el control de la actividad y en la mejora de la trazabilidad del producto, con la exigencia de que las personas recolectoras informales certifiquen documentalmente el origen de la piña entregada (propiedad de la finca, trabajos de jardinería...), el problema persiste.

Otro problema al que se enfrenta la actividad recolectora es la falta de personal especializado. La recolección de la piña requiere de un elevado grado de especialización. El éxodo rural, la falta de programas de formación



para jóvenes en el sector y la escasa actividad industrial en las zonas productoras de la materia prima, pone en peligro la permanencia de los oficios piñeros (apeo, poda, etc.), que son imprescindibles para dar una continuidad en la realización de este uso sostenido del monte de pino piñonero. La baja especialización en la recogida de la piña tiene consecuencias negativas sobre el propio árbol, al producir heridas, y sobre la producción de piña, debido a que, por un lado, pueda quedar piña sin recoger en el árbol y, por otro, a que se tire al suelo la cosecha de los dos años siguientes (conos inmaduros), produciendo un estancamiento de dos años en la producción de los árboles recolectados.

La inexistencia de industria transformadora de la piña para la obtención de piñón con cáscara y, en último término, de piñón blanco supone que el mayor potencial económico de la actividad no esté siendo aprovechado ni tenga repercusión en el ámbito. El piñón blanco es un producto de alto valor añadido, que pasa de los 0,06 €/kg de piña en el árbol, con un rendimiento en piñón de un 3,5-4%, a los más de 50 €/kg de piñón que paga actualmente el público consumidor final por el piñón nacional, lo que supone que el piñón aumenta en más de 30 veces su valor entre el árbol y el consumo final. Además, la transformación de la piña genera como subproducto cáscara de piña y piñón, aprovechables como combustible por su gran poder calorífico.

Por todo ello, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible ha elaborado el borrador de un plan estratégico, que mejora las perspectivas de futuro de esta actividad. El plan contempla una serie de medidas encaminadas a mejorar la productividad de los pinares andaluces, la modernización de la recogida de piña e impulsar la industria de la transformación y el envasado del piñón de calidad, incrementando tanto la creación de empleo rural como los beneficios medioambientales.

El volumen de piña comercializado por la empresa piñera del ámbito (800-1.000 t/año) permite prever la viabilidad de la puesta en marcha de una planta de procesado de piña en el ámbito, como ya ocurre en otras zonas de Andalucía (Bollullos Par del Condado, Carrión de los Céspedes...). No obstante, la única experiencia anterior en este sentido, una empresa transformadora para la obtención de piñón bruto, creada por iniciativa público-privada en 2005, agrupando a la mayor parte de las empresas particulares dedicadas tradicionalmente al negocio de la piña de la provincia (Piñas Cádiz, A.I.E.), tuvo escaso éxito, finalizando su actividad en 2007.

El aprovechamiento maderero, por su parte, se enfrenta al problema de la escasa rentabilidad de la producción en estos montes, debido a la escasa fertilidad de los sustratos junto con la juventud de algunas de las masas, que conlleva que la producción sea escasa en cantidad, irregularmente distribuida en el tiempo y de baja calidad o de tamaños inadecuados. Es probable que el aumento de la edad de las masas y las cortas de regeneración planificadas en las ordenaciones, den lugar a productos de tamaños adecuados, sin embargo parece evidente que la calidad de la madera a obtener seguirá siendo en general poco competitiva en un mercado falto de transparencia y competencia. Todo ello ha provocado que en los últimos años se haya quedado desierta la subasta de la madera en numerosas ocasiones.

La biomasa ha representado durante unos años un mercado en auge, gracias a las orientaciones marcadas por los acuerdos internacionales sobre el clima a partir del Protocolo de Kioto, que se tradujo en España, entre otras actuaciones, en un sistema de primas a la producción de energías renovables. Así, el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012, en su Programa de Mitigación proponía desarrollar un Plan de Acción para el Impulso de la Producción y Uso de la Biomasa con la incorporación de un Programa específico de Fomento de los cultivos energéticos y un Programa de Aprovechamiento de Biomasa Forestal. Este



aprovechamiento, realizado de forma compatible con los objetivos de la ordenación de los montes, y el desarrollo empresarial ligado a él, permitiría diversificar las rentas que aquellos generan y favorecer el desarrollo local y la creación de empleo. No obstante, la entrada en vigor del *Real Decreto-ley 9/2013, de 12 de julio, por el que se adoptan medidas urgentes para garantizar la estabilidad financiera del sistema eléctrico*, que recortó las primas a las energías renovables, supuso un freno a las expectativas del aprovechamiento de biomasa. La rentabilidad de este aprovechamiento en las actuales circunstancias requiere que se den ciertas condiciones: un volumen mínimo de producción; un monte de fácil accesibilidad para la instalación de la trituradora y para que la salida del material se realice en camiones convencionales; y proximidad suficiente a la central térmica o instalación de destino.

Por otro lado, **el aprovechamiento ganadero** en régimen de pastoreo libre presenta una cierta incompatibilidad con la persistencia y estabilidad de las masas y, por tanto, con el uso protector, al eliminar los regenerados. No obstante, en el caso al menos de La Breña, el monte no soporta una cabaña ganadera demasiado importante como para poner en peligro los regenerados del pinar o el enebro, aunque padece libremente por toda la superficie del monte. En zonas en las que el pastoreo comprometía la regeneración o en lugares con presencia de especies de flora amenazada o de interés, se ha recurrido al acotamiento mediante cerramientos.

Por otra parte, en todos los casos en que los planes o proyectos técnicos de ordenación han evaluado la sostenibilidad de la carga ganadera, comparando las necesidades de los animales con las producciones primarias de pastos (vegetación herbácea y matorral) que ofrece el monte, el resultado ha sido de equilibrio entre la oferta y la necesidad de alimento. En todo caso, el pastoreo libre no es un sistema de aprovechamiento de pastos que contribuya a la conservación del suelo, por lo que deberían explorarse otros modelos de manejo ganadero que permitan rotación y con ello la recuperación del pastizal perenne.

En cuanto al **aprovechamiento cinegético**, las especies de caza menor presentes en los montes no producen daños en el suelo ni en la vegetación, por lo que, manteniendo las medidas de control de poblaciones existentes hasta ahora, no se verá comprometida la protección física al permitirse el desarrollo de los regenerados que son los que aseguran la persistencia de las masas y el rendimiento sostenido. Se trata además de especies básicas en la cadena trófica, que favorecen la presencia de predadores, como rapaces y pequeños mamíferos, y que además proporcionan una importante utilidad social.

No obstante, en el caso de los montes públicos del Parque Natural, la práctica de la actividad en el futuro debe estar supeditada a su compatibilidad con el uso público y otros usos preferentes de esos montes.

Por otra parte, en los terrenos agrícolas, el cambio en el modo explotación y la intensificación de la producción ha llevado a una significativa reducción de las poblaciones de interés cinegético, especialmente de perdiz. Antes, con explotaciones mixtas de cereal y ganado vacuno, tras la siega del cereal el heno se dejaba a una altura que permitía la conservación de los nidos de perdiz. La intensificación cerealista y la desaparición del ganado vacuno de estas explotaciones conlleva que el heno se siegue y las perdices se queden sin refugios. Igualmente, la eliminación de vegetación de las lindes entre fincas y de arroyos ha supuesto una pérdida de refugio para la fauna cinegética menor.

El aprovechamiento del corcho se enmarca en un contexto de elevada incertidumbre dada la variabilidad del mercado del corcho en precios y en demanda. Las zonas de aprovechamiento existentes presentan problemas de regeneración debido a la presión ganadera, lo cual compromete alcanzar un rendimiento sostenible de la renta económica generada por el corcho a largo plazo.



Respecto al **resto de aprovechamientos**, se trata en todos los casos de aprovechamientos compatibles entre sí, que contribuyen a la diversificación de usos de los montes y a la socioeconomía del entorno y que no presentan conflicto con la conservación de las masas y su objetivo eminentemente protector.

Por otro lado, también se está apostando firmemente por la puesta en valor de la calidad y diversidad de los productos forestales a través de los sellos de gestión forestal sostenible de los montes públicos. Desde el año 2004, la Consejería competente en materia de medio ambiente mantiene la certificación del monte de Las Dunas de Barbate, en base al sistema Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC). Los montes del ámbito, en cambio, no poseen certificación ecológica que pueda trasladarse a productos alimentarios como el piñón, o a otros de los que pueda existir una producción futura como la miel o las setas.

2.7.4 Aprovechamientos mineros

2.7.4.1 Canteras

La importante presencia en el ámbito de materiales calcareníticos y areniscosos del Mioceno y el Plioceno, que conforman las mesas y cerros de la zona central del ámbito, ha dado lugar a varias canteras para la explotación de dichos materiales. Se trata por ello de autorizaciones de explotación correspondientes a recursos mineros de la Sección A a los efectos de la Ley de Minas (Figura 34), es decir, aquellos de escaso valor económico y comercialización geográficamente restringida, así como aquellos cuyo aprovechamiento único sea el de obtener fragmentos de tamaño y forma apropiados para su utilización directa en obras de infraestructura, construcción y otros usos que no exigen más operaciones que las de arranque, quebrantado y calibrado.

Las canteras existentes en el ámbito, un total de 5 (Tabla 39), se ubican en La Muela y los cerros junto a La Oliva, con autorización de explotación de areniscas y arenas del Plioceno, así como en el cerro de La Herradura, con autorización de explotación de arenas silíceas del Plioceno (Figura 34).

Tabla 39 Canteras

Nombre	Año otorgamiento autorización explotación	Sustancias explotadas	Superficie (ha)	Municipios
El Lantiscal	1983	Arenisca	6,2	Vejer de la Frontera
La Herradura	1988	Arenas silíceas	6,6	Vejer de la Frontera
Butrón	1991	Arenisca	8,8	Barbate, Vejer de la Frontera
Sotelo	1992	Arenisca	7,6	Barbate
Francisca	2005	Arenas	8,3	Vejer de la Frontera

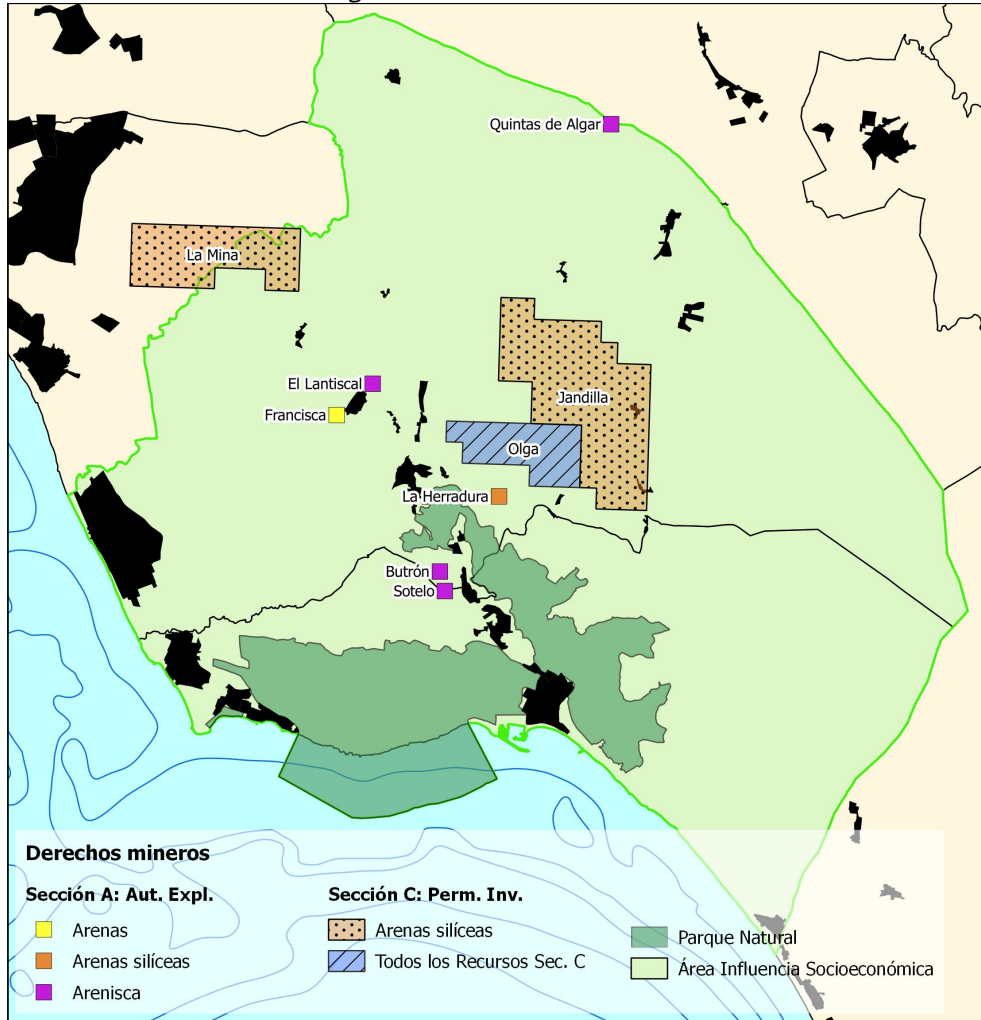
Fuente: Consejería de Hacienda, Industria y Energía

La mayor parte de estas explotaciones inició su actividad en la década de 1980 y primeros 1990 (Tabla 39), animados por el crecimiento del sector de la construcción. Su actividad ha estado centrada en la extracción principalmente de áridos para la construcción, sub-base para caminos y carreteras y, en menor medida, piedra para restauración y decoración. Debido a su elevada dependencia del sector de la construcción, la actividad se frenó con el inicio de la crisis y varias de las canteras han parado la explotación.



Debido probablemente también a ese freno de la actividad constructiva, una autorización de explotación de arenas en las Mesas de Algar, otorgada en 2004, no ha llegado a iniciar su actividad, como tampoco llegaron a traducirse en explotaciones varios permisos de investigación otorgados a principios de esa década para esos mismos materiales.

Figura 34 Derechos mineros



Fuente: Consejería de Hacienda, Industria y Energía

2.7.4.2 Hidrocarburos

Existe un permiso de investigación de hidrocarburos a favor de la Administración General del Estado que abarca un área de 28 mil ha de zona marítima y terrestre entre los municipios de Barbate, Tarifa, Vejer de la Frontera y Medina Sidonia. En el ámbito, afecta a la zona de la Sierra del Retín y la costa de Zahara de los Atunes.

2.7.5 Agricultura y ganadería

2.7.5.1 Agricultura

La actividad agrícola ha sido tradicionalmente la actividad económica más importante del municipio de Vejer de la Frontera y a la que sigue destinando la mayor parte de su territorio, dominada por grandes extensiones de cultivos de cereal y cultivos industriales, principalmente de secano. La introducción del cultivo de arroz en la comarca a principios de la década de 1990 supuso un cambio sustancial en el modelo agrícola y la rentabilidad de los cultivos, convirtiendo la zona en el segundo productor andaluz de arroz, tras las marismas del Guadalquivir.

La conversión a agricultura ecológica es un proceso en auge, para lo que la zona presenta una gran potencialidad.

2.7.5.1.1 Caracterización de la agricultura

Las tierras agrícolas del ámbito superan las 17 mil ha, lo que supone un 43% del territorio del ámbito (Tabla 40). No obstante, la distribución de estas tierras entre los dos municipios del ámbito es desigual, concentrándose en el municipio de Vejer de la Frontera, que aporta un 91% de las mismas, lo que supone un 61% de su término municipal, frente a un 9% que aporta Barbate y que suponen un 11% de su término.

Tabla 40 Superficie destinada a agricultura por municipio. Año 2015.

		Barbate	Vejer	Total ámbito
Superficie término municipal (ha)		14.370	26.310	40.680
Superficie total destinada a agricultura	ha	1.572	16.053	17.625
	% de la superficie del término municipal	10,9	61,0	43,3
	% del total de superficie agrícola del ámbito	8,9	91,1	100,0
Superficie destinada a regadío	ha	787	6.361	7.148
	% del total de superficie agrícola municipal	5,5	24,2	17,6
	% del total de superficie agrícola del ámbito	4,5	36,1	40,6
Superficie destinada a secano	ha	785	9.692	10.477
	% del total de superficie agrícola municipal	49,9	60,4	25,8
	% del total de superficie agrícola del ámbito	4,5	55,0	59,4

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

Una de las características más destacadas de la agricultura del ámbito es que el 40,6% de las tierras agrícolas, más de 7 mil ha, se encuentran actualmente puestas en regadío (Tabla 40). Se trata de una proporción elevada, que duplica la provincial (20,9%) y supera ampliamente la andaluza (30,1%).

Aunque poco extensos en el ámbito, estas diferencias son aún más significativas en el caso de los cultivos leñosos: mientras en la provincia de Cádiz y en el total de Andalucía el regadío supone en estos cultivos un 14,7 y un 34,7% respectivamente, en el ámbito del Plan suponen casi un 90% (Tabla 41). Estos datos reflejan la elevada disponibilidad de agua de la cuenca del Barbate.



Tabla 41 Superficie destinada a cultivos agrícolas por tipología. Año 2015.

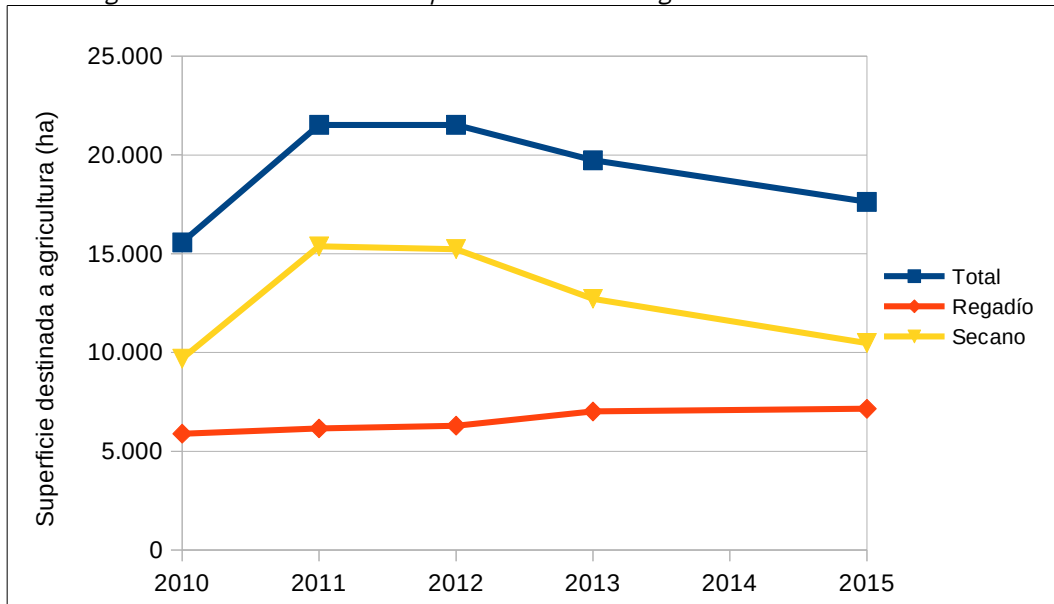
Tipo de cultivo	Ámbito				Contribución al total de la provincia de Cádiz			Contribución al total de Andalucía		
	Regadío (ha)	Secano (ha)	Total (ha)	Total (%)	Regadío (%)	Secano (%)	Total (%)	Regadío (%)	Secano (%)	Total (%)
Cultivos herbáceos	6.555	10.300	16.855	95,6	12,8	5,9	7,5	2,0	1,2	1,4
Cereales de invierno	3.423	4.943	8.366	47,5	19,3	5,2	7,5	2,5	1,0	1,3
- Trigo	518	2.609	3.127	17,7	6,9	4,4	4,7	0,9	0,9	0,9
- Arroz	1.511	0	1.511	8,6	54,2	-	54,2	3,8	0,0	3,8
- Cebada	110	705	815	4,6	12,8	9,6	9,9	2,2	1,3	1,4
- Sorgo	315	442	757	4,3	22,0	18,2	19,6	14,0	16,7	15,5
- Maíz	735	3	738	4,2	23,9	1,9	22,8	2,9	0,6	2,9
- Avena	46	638	684	3,9	6,7	6,0	6,1	0,9	1,1	1,0
- Triticale	178	398	576	3,3	12,9	2,9	3,8	3,6	0,9	1,2
- Otros cereales	10	148	158	0,9	18,2	13,7	13,9	1,7	0,7	0,7
Cultivos industriales	1.967	1.627	3.594	20,4	9,9	2,8	4,6	2,0	0,7	1,1
- Girasol	775	1.585	2.360	13,4	11,0	3,0	3,9	2,4	0,7	0,9
- Algodón	1.131	4	1.135	6,4	10,8	0,1	8,6	2,1	0,1	1,9
- Otros industriales	61	38	99	0,6	2,7	9,7	7,4	0,8	4,5	1,2
Cultivos forrajeros	438	2.420	2.858	16,2	16,9	21,8	20,9	4,0	5,4	5,1
- Cereales para forrajes	373	2.231	2.604	14,8	85,2	24,7	27,5	27,3	9,0	9,9
- Otros forrajes varios	65	189	254	1,4	20,2	25,0	43,6	5,9	16,2	20,5
Leguminosas grano	190	1.310	1.500	8,5	20,9	11,6	12,3	0,7	2,0	1,6
- Haba seca	7	688	695	3,9	2,6	12,4	11,9	0,1	2,3	2,0
- Otras leguminosas	183	622	805	4,6	104,2	43,6	53,7	16,5	19,2	18,4
Hortalizas y tubérculos	537	0	537	3,0	9,8	-	9,6	1,7	0,0	1,6
Cultivos leñosos	221	25	246	1,4	4,2	0,1	0,7	0,0	0,0	0,0
Cítricos	192	0	192	1,1	8,5	-	8,5	0,3	0,0	0,3
Frutales	11	0	11	0,1	1,8	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
Viñedo	0	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Olivar	18	24	42	0,2	1,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Barbechos y otras tierras no ocupadas	372	152	524	3,0	11,3	0,8	2,2	0,8	0,1	0,2
Total tierras agrícolas	7.148	10.477	17.625	100,0						

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.



La superficie destinada a regadío es, además, creciente, habiendo pasado de 5.887 ha en 2010 a 7.014 ha en 2015, lo que supone un aumento del 21,4% (Figura 35). La superficie destinada a secano, en cambio, ha tenido una evolución variable, con un fuerte incremento en 2011 (un 58,7% respecto a 2010) y un descenso gradual hasta situarse en 2015 en niveles similares a 2010.

Figura 35 Evolución de la superficie destinada a agricultura. Años 2010 a 2015.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía
Nota: Se han eliminado los datos correspondientes a 2014 por resultar anómalos.

Respecto al tipo de cultivo (Tabla 41), los aprovechamientos se dedican casi exclusivamente a los cultivos herbáceos (95,6%), teniendo los cultivos leñosos una participación prácticamente anecdótica en la distribución de las tierras agrícolas (1,4%). Dentro de los cultivos herbáceos, casi la mitad de la extensión agrícola (47,5% del total de cultivos) está destinada a cereales, principalmente trigo y arroz. Presentan también relevancia los cultivos industriales (girasol y algodón) (20,4% del total) y forrajeros (16,2% del total). La mayor parte de la producción de cereal, oleaginosas y leguminosas están destinadas a la fabricación de piensos para el cebado de terneros para carne.

Si atendemos a la importancia relativa del ámbito en el contexto provincial y andaluz (Tabla 41), entre los cultivos de cereales destaca el arroz, que supone el 54% del total provincial. El cultivo se concentra en el entorno de la antigua Laguna de la Janda, entre los términos municipales de Vejer, Barbate, Alcalá de los Gazules, Benalup, Medina y Tarifa. Frente a otros cultivos, el arroz está adaptado a las condiciones climatológicas y de suelo de la zona. El riego se realiza por inundación, alimentado por el agua de los pantanos del Barbate, del Celemín y del Almodóvar. La mayor parte de la superficie se encuentra en producción integrada. Las variedades de grano largo (tipo índica) representan un 80% del cultivo y las de grano corto (tipo japónica), el 20% restante.

Otros cereales destacados son el sorgo, que representa el 15% del total andaluz y casi el 20% del cultivo provincial, y el maíz (22,8% del total provincial). Destacan también los cultivos forrajeros (20,9% y 5,1% del total provincial y andaluz respectivamente), especialmente el cultivo en regadío de cereales para forraje, que supone el 85% de este cultivo a nivel provincial y el 27% a nivel andaluz. Igualmente, el cultivo en regadío de

leguminosas presenta relevancia en el contexto provincial (20,9%) y especialmente variedades como el guisante (48,6%). Aunque en general los cultivos hortícolas del ámbito no son importantes en términos absolutos, sí lo son para algunas variedades como el puerro (39,1% provincial, 25,6% andaluz), la col (35,3% provincial, 9,1% andaluz), espinaca (34,9% provincial, 10,7% andaluz) o rábano (40% provincial, 10,4% andaluz), por citar los más destacados. Del mismo modo, la baja participación de los cultivos leñosos en los totales provincial y andaluz contrasta con la destacada participación de algunos cultivos concretos como el pomelo (93% del total provincial, 19,4% del total andaluz) o el membrillo (41,7% provincial).

2.7.5.1.2 Agricultura ecológica

La agricultura ecológica en el ámbito ha adquirido una gran importancia en los últimos años, pasando de 42 explotaciones de 1999 a 71 en 2009 y a 173 en 2015, con una superficie total de cultivos (exceptuando pastos) de 3.562 Ha (Tabla 42), lo que supone un 20,1% de la superficie cultivada del ámbito. En Barbate, ese porcentaje supera el 34%. En 2009, la superficie de tierras cultivadas en ecológico era de 2.168 ha, un 14,4% del total de tierras cultivadas, lo que muestra un significativo aumento de la superficie de agricultura ecológica en los últimos años.

Respecto al tipo de cultivo (Tabla 42), la mayor parte de operadores y de superficie, 3.100 ha, está destinada a cultivos herbáceos (cereales, cultivos industriales, forrajeras y leguminosas) (87,1%), tanto en secano (17,1%) como, principalmente, en regadío (70%). El 19% de superficie de cultivos herbáceos del ámbito se encuentra en ecológico. Estos cultivos están dedicados en su práctica totalidad a la producción de suplemento alimentario o piensos para la ganadería ecológica, siendo la mayoría de las explotaciones de carácter mixto, parte destinada a cultivo y parte a pastos, incluso rotación de los mismos. Esta importancia se evidencia en que en el ámbito aporta más del 17% de la superficie de cultivos herbáceos ecológicos de la provincia y casi el 4% de la superficie de Andalucía.

Tabla 42 Agricultura ecológica según tipo de cultivo. Año 2015

Actividad	Barbate		Vejer de la Frontera		Total ámbito		% del total provincial	% del total de Andalucía
	Operadores	Ha	Operadores	Ha	Operadores	Ha		
Aromas y medicinales			1	2	1	2	18,3	0,4
Barbecho y abono verde	4	26	29	305	33	331	13,0	0,6
Cítricos			4	64	4	64	35,9	1,3
Cultivos herbáceos	26	514	85	2.589	111	3.103	17,2	3,9
Hortícolas			2	40	2	40	6,9	0,6
Olivar			2	19	2	19	0,5	0,03
Viñedo			2	3	2	3	4,3	0,3
Total cultivos ecológicos	45	540	128	3.022	173	3.562	14,0	0,4

Fuente: SIPEA, Sistema de Información sobre la Producción Ecológica en Andalucía

La extensión ecológica de hortícolas y leñosos (vid, olivar, frutales) es poco significativa en términos absolutos, en consonancia con la extensión de estos cultivos en convencional en el ámbito. No obstante, en términos relativos, una tercera parte de la superficie de cítricos del ámbito está en ecológico y supone un 36% de la

superficie de cítricos en ecológico de la provincia. De igual modo, más del 45% de la extensión de olivar del ámbito es ecológica.

2.7.5.1.3 Cooperativismo y comercialización agrícola

Dado el carácter fundamentalmente cerealístico y ganadero de la economía rural del ámbito, la cooperativa agrícola de segundo grado existente en la zona, **Sociedad Cooperativa Andaluza Divino Salvador (CODISAL)**, es esencialmente una cooperativa cerealística y de fabricación de piensos, siendo el principal elemento dinamizador del sector en la zona. La cooperativa, nacida en 1974, tiene sus instalaciones en La Muela y un almacén de suministros en el Polígono Cañada Ancha (Vejer de la Frontera), además de un cebadero de vacuno ecológico en El Retín (Barbate). Presta servicios a explotaciones agrícolas y ganaderas de toda la comarca de La Janda, unas 800 asociadas, que incluyen el asesoramiento técnico, tramitación de ayudas y suministro de insumos agrícolas.

Las principales actividades de la cooperativa son la limpieza, secado y comercialización de arroz, otros cereales, proteaginosas y oleaginosas, la fabricación de piensos ecológicos y convencionales y el engorde en cebadero de terneros ecológicos.

En relación al arroz, en CODISAL están integradas, desde 1998, 2.500 ha de las 3.000 existentes en la provincia de Cádiz, siendo la única cooperativa arrocera de la provincia. El arroz recolectado se transporta hasta la cooperativa, donde se limpia, seca, almacena y se comercializa. Cada explotación tiene un cupo de entrega en función de su superficie de cultivo. La producción media anual es de unas 18.500 t de arroz con cáscara, que presenta un excelente rendimiento de granos enteros (64% aproximadamente). En la actualidad no se realiza ningún proceso para transformar el arroz cáscara en arroz integral o blanco. La producción se vende principalmente al Grupo Herba, de Sevilla. Esta actividad supone el 50% de la facturación de la cooperativa.

Por otro lado, la fabricación de piensos se realiza con materia prima, preferentemente, de la comarca y de cooperativistas agrícolas y sirve para abastecer a explotaciones ganaderas cooperativistas. En el caso del pienso ecológico, la producción local de cereal y leguminosas no cubre las necesidades de la producción y hay que acudir a otras zonas del territorio nacional. La obtención de materia prima certificada es el principal factor limitante para la producción de pienso ecológico. Los piensos que se producen son 100% vegetales y carecen de soja, por la contaminación transgénica que pueden provocar. Utilizan haba y guisante como proteaginosas. Recientemente se han independizado las líneas de producción de pienso convencional y ecológico.

Por otro lado, la producción hortícola y de frutales del ámbito, aunque escasa, se dirige principalmente a la **Sociedad Cooperativa Andaluza Nuestra Señora de las Virtudes**, radicada en Conil de la Frontera, especializada en verduras, hortalizas y frutas. La Cooperativa está constituida por unas 500 explotaciones asociadas, de pequeña extensión (1 a 1,5 ha de media), de Barbate, Chiclana, Conil, Vejer, Medina Sidonia y Puerto Real. La comercialización de la producción se dirige al mercado nacional, distribuyéndose mediante subasta en la lonja de la Cooperativa, venta directa a mayoristas o, vía central de manipulación, a grandes superficies. Tiene implantado un sistema de control que garantiza la trazabilidad y cuenta con semillero propio para la producción y el suministro de semillas a las explotaciones asociadas. Recientemente, se ha iniciado una línea de ecológico, promovida por explotaciones del ámbito del Plan.

Por otra parte, existen algunas pequeñas explotaciones agroecológicas en el ámbito (hortícola, cítricos,



viñedo, olivar...) que realizan una comercialización directa de su producción, con venta en la propia explotación, distribución propia domiciliaria y a grupos de consumo ecológico.

2.7.5.2 Ganadería

La calidad de los pastos y de los recursos forestales, junto a la presencia de razas de ganado autóctono, hacen de los recursos ganaderos una de las grandes potencialidades de la zona. La ganadería del ámbito está centrada en el vacuno de carne, que explota los extensos pastos de los bujeos que dominan gran parte del ámbito. Predomina la raza retinta, adaptada a las condiciones climáticas y ambientales de la zona, y sus cruces comerciales, principalmente con las razas limousin y charolais, que aumentan la producción de carne. Dado el carácter extensivo y la calidad de los pastos, la ganadería del ámbito se encuentra en una situación privilegiada para su transición a ecológica, proceso que se está llevando a cabo ampliamente en los últimos años.

2.7.5.2.1 Caracterización de la ganadería

La cabaña ganadera del ámbito asciende a casi 25 mil cabezas, distribuidas en más de 300 explotaciones ganaderas. Cerca de dos tercios de la ganadería del ámbito se concentra en el término municipal de Vejer.

Tabla 43 Cabaña ganadera por tipo. Año 2015.

Ganado	Barbate (cabezas)	Vejer de la Frontera (cabezas)	Total ámbito (cabezas)	% de la cabaña provincial	% de la cabaña de Andalucía
Bovino	6.799	9.650	16.449	11,72	3,07
Equino	486	927	1.413	4,36	0,63
Caprino	1.482	1.173	2.655	1,03	0,12
Porcino	27	496	523	0,75	0,02
Aves	530	3.131	3.661	0,75	0,01
Ovino	53	89	142	0,07	0,003

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

El análisis por tipo de cabaña (Tabla 43) indica que la importancia ganadera del ámbito se centra fundamentalmente en el ganado bovino, con más de 16 mil cabezas censadas en 2015, lo que supone casi un 12% de la cabaña bovina de la provincia y un 3% de la andaluza. La cabaña bovina ha oscilado a lo largo de la última década entre las 20 mil cabezas de 2007 y las 15,5 mil de 2013. Por otro lado, el ganado equino presenta también importancia a escala provincial, representando más de un 4% de la cabaña de la provincia. El resto de cabañas presentan escasa relevancia.

Tabla 44 Superficie de pastos

	Barbate	Vejer de la Frontera	Total ámbito
Tierras para pastos permanentes (ha)	7.804	8.992	16.797
% del total de pastos del ámbito	46,5	53,5	100
% del total de pastos provincial	4,7	5,5	10,2



% del término municipal	54,3	34,2	41,3
-------------------------	------	------	------

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación Censo Agrario del INE

La ganadería de bovino practicada en el ámbito es una ganadería extensiva, mayoritariamente de raza retinta y sus cruces comerciales y destinada carne, sustentada sobre los extensos pastos que se desarrollan en los bujeos, o suelos arcillosos de unidades del Complejo del Campo de Gibraltar, que dominan el territorio del ámbito. Así, el ámbito dispone de casi 17 mil ha de pastos (Tabla 44), que suponen más de un 40% del territorio total del ámbito, y aporta un 10% de los pastos ganaderos de la provincia.

2.7.5.2.2 Ganadería ecológica

Al igual que la ganadería convencional, la ganadería ecológica del ámbito está centrada en el bovino, con más de 4.500 cabezas en 2015 (Tabla 45), un 27,5% de la cabaña bovina del ámbito, que supone más de un 10% del bovino ecológico de la provincia y más de un 4% del total andaluz. No obstante, la cabaña bovina ecológica ha perdido peso en los últimos años, tanto en términos absolutos como relativos, pues en 2009, con 6.364 cabezas, el ámbito aportaba el 22% de la cabaña de la provincia y más del 10% de la andaluza. Las aves y la apicultura han experimentado, en cambio, un importante crecimiento. Así, en 2015 el ámbito aportó casi un 30% de la cabaña avícola ecológica de la provincia (frente a un 17% de 2009) y más de un 19% de las colmenas ecológicas.

Tabla 45 Cabaña ganadera ecológica por tipo. Año 2015.

Actividad	Barbate		Vejer de la Frontera		Total ámbito		% de la cabaña total del ámbito	% del total ecológico provincial	% del total ecológico de Andalucía
	Operadores	Cabezas/Colmenas	Operadores	Cabezas/Colmenas	Operadores	Cabezas/colmenas			
Apicultura	1	385	3	390	4	775	-	19,2	3,3
Bovino	71	2.314	81	2.206	152	4.520	27,5	10,7	4,2
Ovejas reproductoras	1	24			1	24	16,9	0,3	0,006
Aves	1	2.130			1	2.130	58,2	29,7	3,2

Fuente: SIPEA, Sistema de Información sobre la Producción Ecológica en Andalucía

Esta cabaña ecológica bovina se sostiene principalmente sobre las más de 12 mil ha de pastos ecológicos existentes en el ámbito, considerando pastos, prados y pastizales y dehesas (Tabla 46).

Tabla 46 Superficie de pastos ecológicos. Año 2015.

Actividad	Barbate		Vejer de la Frontera		Total ámbito	
	Operadores	Has	Operadores	Has	Operadores	Has
Pastos	23	4.703	64	3.814	87	8.517
Prados y pastizales	21	1.076	8	72	29	1.148
Sistemas adehesados	22	2.670	7	53	29	2.723
Total	66	8.449	79	3.939	145	12.388

Fuente: SIPEA, Sistema de Información sobre la Producción Ecológica en Andalucía



Una parte importante de la cabaña de vacuno ecológico, unas dos mil cabezas de cerca de 50 pequeñas ganaderías, se agrupa en la Asociación Barbateña de Ganados (ABARGAN). Esta asociación nació para gestionar la concesión de explotación de los pastos de El Retín, monte público adscrito al Ministerio de Defensa. Vinculado a la explotación de El Retín, la Cooperativa Divino Salvador cuenta con un cebadero ecológico de vacuno, con unas mil plazas, en el que los terneros se engordan con los piensos producidos por la propia cooperativa.

Por otro lado, como actividad innovadora en el sector ganadero, una explotación (Las Lomas) ha iniciado la cría de ciervo para carne y su sacrificio en matadero, cuya producción se exporta íntegramente a Reino Unido.

2.7.5.2.3 Comercialización de la producción ganadera

La mayor parte de la producción de terneros del ámbito no se destina a engorde, sino que los terneros destetados con 6-7 meses se venden en el mercado de Salamanca, para su engorde en otras zonas de España, o a Murcia, donde se concentran grandes cebaderos industriales. El ámbito carece de grandes cebaderos, salvo el ecológico de El Retín. En cambio, la mayor parte de los cebaderos están ligados a las pequeñas o medianas explotaciones ganaderas y tienen poca capacidad. Sin embargo, los terneros producidos en la zona son muy apreciados y se obtiene por ellos un buen precio, por lo que suele resultar más rentable vender tras el destete en lugar de cebar.

La producción de bovino de carne, es decir, los terneros que sí son cebados en el ámbito, sigue diversas vías de comercialización. Por un lado, los terneros producidos en el cebadero ecológico de El Retín de la Cooperativa Divino Salvador, entre 1.500 y 2.000 al año, son sacrificados en el matadero de Mercasevilla y adquiridos íntegramente por la empresa Roia-Ecológica de los Pirineos, empresa de Lérida especializada en ternera y cordero ecológicos, que realiza el despiece y envasado y la distribución a detallistas.

Por otro lado, Cárnicas Hermanos Mongar S.L. comercializa la carne de un cebadero propio y de otros 25-30 pequeñas explotaciones ganaderas de la zona. El sacrificio lo realiza en el matadero de Puerto Real y el despiece en una sala de Chiclana. Desde ahí distribuye con un camión frigorífico a carnicerías y restaurantes de Vejer, Barbate, Tarifa y Conil. Produce unos 800 terneros anuales. Esta carne se está comercializando con la marca Ternera de La Janda, promovida por el Ayuntamiento de Vejer, asociada al ámbito de la comarca pero no a la raza, aunque se trata mayoritariamente de cruces comerciales de raza retinta.

Por último, los terneros certificados con la marca de calidad Carne de Retinto por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Retinta (ACRE) proceden en el ámbito de 12 explotaciones. Estos terneros son sacrificados en el Matadero de Puerto Real y comercializados a través de la empresa Cárnicas El Alcázar, ubicada en La Muela, que es uno de los tres únicos establecimientos certificados por ACRE en todo el estado para la comercialización de Carne de Retinto. El Alcázar realiza el despiece y envasado y la venta directa al detalle, en la tienda física y en la tienda *online*, y a través del canal horeca.

2.7.5.3 Modelo de las explotaciones agrarias

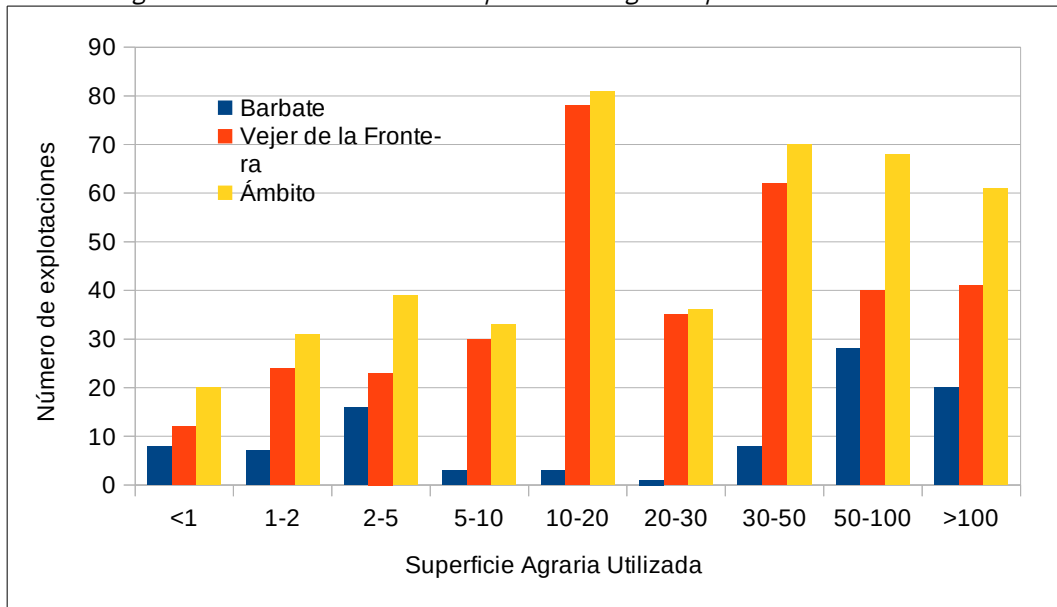
La superficie media de las explotaciones agrarias que cuentan con superficie agraria utilizada en el ámbito del Plan es de 72,5 ha. Dicho valor medio presenta sensibles diferencias entre los dos municipios del ámbito, 106 ha en Barbate frente a 63,4 ha en Vejer de la Frontera, si bien la contribución del primero a la agricultura del ámbito es, como ya se expuso, poco significativa.

La distribución del tamaño de las explotaciones (Figura 36) muestra un claro sesgo hacia las medianas (10-



100 ha) y grandes explotaciones (>100), que suponen respectivamente un 58% y un 14% de las explotaciones, frente a un 28% de las pequeñas (<10 ha). Las explotaciones de mayor tamaño se asocian principalmente a la agricultura de secano y la ganadería extensiva.

Figura 36 Distribución de las explotaciones agrarias por tamaño. Año 2009.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación Censo Agrario 2009 del INE

Respecto a la titularidad de las explotaciones agrarias (Tabla 47), cabe resaltar la dominancia de personas físicas (87,6%) y el escaso peso del cooperativismo, con tan solo 3.

Tabla 47 Titularidad de las explotaciones agrarias. Año 2009.

Titularidad	Explotaciones (nº)	Explotaciones (%)
Persona física	403	87,6
Sociedad mercantil	32	7,0
Entidad pública	1	0,2
Cooperativa de producción	3	0,7
Otra condición jurídica	21	4,6
Total	460	100

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación Censo Agrario 2009 del INE

Tabla 48 Régimen de tenencia de las explotaciones agrarias. Año 2009.

Régimen de tenencia	Explotaciones (nº)	Explotaciones (%)	SAU (ha)	SAU (%)
En propiedad	259	45,6	18.677	58,7
En arrendamiento	282	49,6	12.452	39,1

En aparcería y otros regímenes	27	4,8	690	2,2
Total	568	100,0	31.819	100,0

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación Censo Agrario 2009 del INE

Respecto al régimen de tenencia de las explotaciones (Tabla 48), el arrendamiento es ligeramente mayoritario a la propiedad en número de explotaciones. Sin embargo, la propiedad es el régimen de tenencia claramente mayoritario (59%) si atendemos a la superficie de las explotaciones. Esto indica que las mayores explotaciones agrarias del ámbito son más comúnmente explotadas por la propiedad que las pequeñas.

2.7.5.4 Empleo agrario

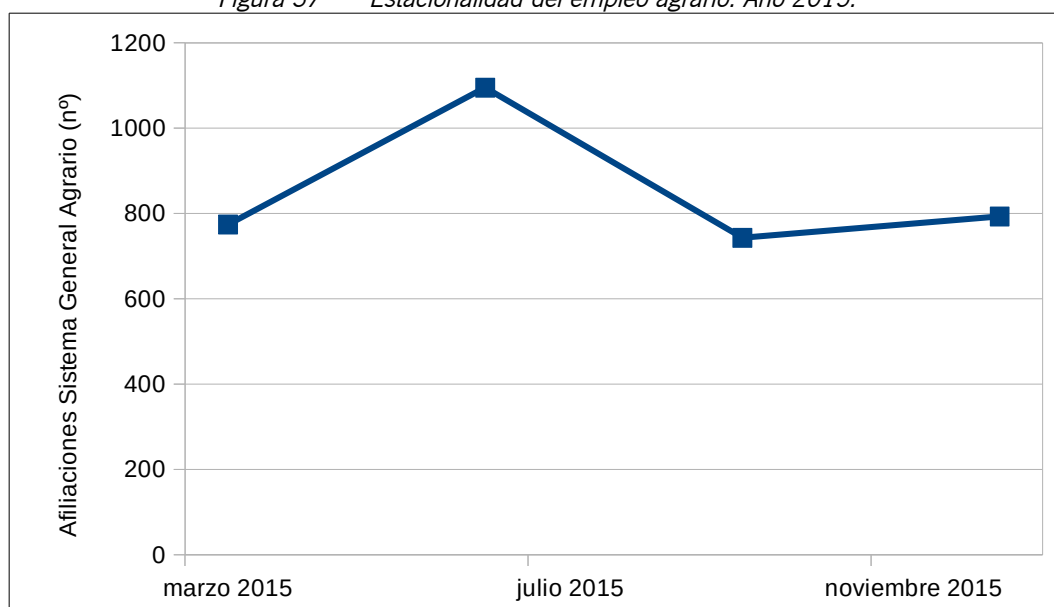
El empleo agrario del ámbito se concentra en el municipio de Vejer de la Frontera, que aporta el 89% de las afiliaciones en el sistema especial agrario (Tabla 49). Respecto al total de afiliaciones, el empleo agrario en el ámbito supone un 11,5% del total.

Tabla 49 Afiliaciones a la Seguridad Social en el Sistema Especial Agrario. Año 2015.

	Barbate	Vejer de la Frontera	Total ámbito
Sistema Especial Agrario (promedio anual de afiliaciones)	92	760	851
% del total del ámbito	10,8	89,2	100
% Sistema Especial Agrario/ Total afiliaciones	2,2	23,5	11,5

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Figura 37 Estacionalidad del empleo agrario. Año 2015.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

El empleo agrario presenta cierta estacionalidad (Figura 37), con un pico en verano que supone un aumento de en torno a un 40% del número de afiliaciones. Este pico de empleo coincide con la cosecha de los principales cultivos, cereales excepto el arroz y cultivos industriales, pero también con la limpieza de los arrozales de arroz salvaje o liendre de puerco, que requiere mucha mano de obra. El arrozal es uno de los principales cultivos en generación de empleo agrario en el ámbito, representando unos 18 mil jornales anuales, unos 12 jornales por hectárea.

2.7.5.5 Industria de transformación agroalimentaria

La industria agroalimentaria en el ámbito es muy reducida y por lo general llevada a cabo por empresas de reciente creación, iniciadas por emprendedores.

La industria con una vinculación más directa con la producción agraria del ámbito se reduce a dos bodegas de reciente creación y de producción ecológica, Bodega Sancha Pérez (campiña entre Vejer y Conil) y Bodega Etú-vino (La Muela). La producción es limitada. En el caso de Sancha Pérez, está en torno a 25 mil botellas, con la previsión de llegar a 70-80 mil. La producción de Etú-vino es mucho más reducida, en torno a 5 mil botellas. La comercialización es fundamentalmente local, a través del canal horeca o tiendas especializadas y venta directa en la explotación y tienda online, en el caso de Sancha Pérez. Ambas explotaciones combinan la producción vinícola con actividades de enoturismo.

Sancha Pérez cuenta también con una pequeña almazara ecológica para la producción de aceite, también muy limitada y de alta calidad, dirigida a tiendas especializadas. Es única en la comarca y que presta servicio a otras pequeñas explotaciones productoras de la zona.

Respecto a la industria cárnica, Cárnicas El Alcázar produce algunos elaborados cárnicos, destacando los de retinto certificado (salchichas, hamburguesas, brochetas...), cuya comercialización realiza al igual que con el fresco mediante venta directa, en tienda física y online, y a través de canal horeca. Además de su papel destacado en la comercialización de Carne de Retinto —uno de los tres únicos establecimientos certificados por ACRE en todo el estado para su comercialización—, Cárnicas El Alcázar es referente a nivel nacional y europeo en la comercialización de carne de caza, siendo sus mercados fundamentales Alemania, Francia, Italia, Bélgica y Holanda.

Por otro lado, cabe destacar la existencia de dos empresas de dulces artesanos en el ámbito, Tres Martínez (Barbate) y Xauen Dulces Artesanos de Vejer S.L.L. (Polígono Cañada Ancha). La primera, es una empresa muy tradicional, cuyo origen se remonta a finales del siglo XIX, pero innovadora en sus creaciones y cuenta con la Marca Parque Natural en varios de sus productos. Su distribución es fundamentalmente local, a través de tienda propia, así como provincial y nacional a través de tienda *online*. Xauen es una iniciativa empresarial reciente, especializada en pastelería árabe y su distribución es fundamentalmente provincial y se centra en canal horeca y tiendas especializadas, aunque tiene también tienda *online*. El uso de ingredientes como la miel o los piñones, de importante producción en el ámbito, permiten conectar esta industria artesanal con la producción agrícola local.

2.7.5.6 Diagnóstico y perspectivas de futuro

La participación de la agricultura y la ganadería en la economía y el empleo del ámbito ha ido descendiendo en las últimas décadas, dejando de ser la principal actividad sustentadora del desarrollo del municipio de Vejer en favor del sector servicios. A pesar de ello, la actividad agraria sigue representando un sector clave y



en continua evolución. La pérdida de superficie de cultivo total ha ido acompañada, no obstante, de una redistribución entre los diferentes cultivos, sustituyéndose cultivos de secano, de bajo rendimiento, en favor de regadíos, de mucho mayor rendimiento y rentabilidad.

La agricultura del ámbito experimentó un cambio sustancial con la introducción a principios de la década de 1990 del cultivo del arroz en la antigua laguna de La Janda. Iniciado de forma experimental en 1991, en 4 años se había extendido a la práctica totalidad de la depresión de La Janda, buscando una alternativa a la elevada inestabilidad y las altas inversiones que requerían los cereales de invierno y a los efectos del levante sobre los cultivos de secano. En la actualidad, de los aproximadamente 2.700 ha de arrozales de la comarca de La Janda, que producen unas 25 mil toneladas de arroz al año (3% de la producción nacional y 8% de la producción andaluza), un 57% se localizan en el ámbito del presente Plan. El arroz producido en la comarca es de una alta calidad, con un gran rendimiento industrial. El cultivo que se realiza es integrado, lo que implica una limitación en el uso de agroquímicos y un uso eficiente del agua. Esto hace que tenga una mayor repercusión en la generación de empleo, al sustituir el tratamiento con herbicidas por la eliminación manual.

El arroz ha permitido además la reinundación de La Janda y, con ello, su recuperación parcial como humedal, albergando en la actualidad importantes poblaciones de aves tanto residentes como migratorias. La importancia de todo el ámbito para las poblaciones de aves y la conexión directa de los terrenos inundables de La Janda con las marismas del Barbate, perteneciente al Parque Natural y donde acaban vertiéndose las aguas de los cultivos de arroz, justifica explorar la conversión de estos a la agricultura ecológica.

Respecto al resto de cultivos, la importancia que adquieren algunas variedades hortícolas (puerro, col, espinaca, rábano...), de leguminosas (guisante), o leñosos (pomelo, membrillo) muestran la diversificación de la agricultura del ámbito hacia cultivos de mayor rentabilidad, lo que constituye una de las principales fortalezas de aquella.

La gran potencialidad agrícola del ámbito la constituye, no obstante, la agricultura ecológica. Los datos de cultivos muestran la importancia creciente del ámbito en el contexto provincial y andaluz, especialmente en cereales, leguminosas y oleaginosas, aunque se trata de un sector muy dependiente de las ayudas a la producción ecológica. Algunos de estos cultivos tienen además gran importancia como sustento de la ganadería ecológica del ámbito, como suplemento alimentario a los pastos o para la fabricación de piensos ecológicos. Existe no obstante un claro déficit de producción de materia prima, tanto en la zona como a nivel nacional, para la fabricación de piensos ecológicos, que constituye a día de hoy el principal factor limitante para el aumento de la producción de carne de ternera ecológica en el ámbito.

La estructura de la propiedad de la tierra, dominada por grandes explotaciones, por un lado, y la pérdida del uso agrario de las pequeñas explotaciones tradicionales hacia un uso residencial o turístico dificulta, sin embargo, el desarrollo de otros modelos de producción agrícola destinados a canales de comercialización más locales. El escaso peso del cooperativismo o de explotaciones hortícolas son indicadores de la debilidad del ámbito en este aspecto.

La ganadería vacuna extensiva, destinada principalmente a carne, constituye un recurso de primera magnitud en el ámbito, no solo desde una perspectiva productiva, sino también paisajística y ambiental así como gastronómica. El empleo de raza autóctona retinta, adaptada a las condiciones climáticas y ambientales de la zona, y su cruce con razas selectas de carne permiten la obtención de un producto de gran calidad.

Existe sin embargo un problema generalizado de pérdida del suelo y de la calidad de los pastos en el ámbito, debido fundamentalmente a un deficiente manejo ganadero, que ha conducido a una paulatina reducción de



las cargas. El pastoreo libre no es un sistema de aprovechamiento de pastos que contribuya a la conservación del suelo, por lo que deberían explorarse otros modelos de manejo ganadero, que permitan rotación y con ello la recuperación del pastizal perenne.

Por otro lado, la baja producción de carne, la falta de empresas transformadoras y la carencia de estructuras de comercialización han sido impedimentos tradicionales para la valoración e identificación del producto en el mercado, que empieza a mostrar signos de cambios en los últimos años. La amplia introducción de la carne retinta en la oferta gastronómica de la comarca y la provincia ha ampliado notablemente el conocimiento y valoración del producto por el público final, lo que ha aumentado la demanda a través de canales cortos de comercialización y canal horeca. Las iniciativas impulsadas por el Grupo de Desarrollo Rural Litoral de La Janda, de creación de una marca geográfica protegida para la carne de vacuno de La Janda o de creación de un centro integral de comercialización pueden mejorar significativamente las perspectivas de mercado de este producto. No obstante, existe un déficit de información al público, tanto en la venta al detalle como en la hostelería, sobre el origen y calidad del producto, que está generando confusión y que se vende ampliamente como retinto carne que no está certificada, que procede de cruces, o como de la zona carne de origen foráneo.

Por otro lado, las condiciones de producción del vacuno en el ámbito son inmejorables para su transición a producción ecológica. Existen no obstante importantes factores limitantes, que han supuesto un freno a su desarrollo y una pérdida de peso del sector en el contexto provincial y andaluz. Como ya se ha comentado, la producción de suplemento alimentario y piensos ecológicos ha tocado techo con la actual producción de materia prima, no solo local sino también nacional. La pérdida de calidad de los pastos y la sequía de los últimos años agrava el problema, al aumentar las necesidades de suplemento alimentario. Otro factor que se apunta desde el sector es la falta de personal técnico especializado en sanidad animal ecológica.

La **industria transformadora agroalimentaria** en el ámbito es muy escasa, reducida por lo general a pequeñas iniciativas de reciente creación. Estas iniciativas están generando, sin embargo, cierto efecto contagio, especialmente en lo que respecta a la producción de vino y aceite, que pueden provocar un cambio en el sector y el paisaje agrario en los próximos años. Del mismo modo, la industria cárnica presenta una potencialidad de desarrollo basada en la alta calidad de la ternera del ámbito que en la actualidad no está siendo aprovechada.

2.7.6 Turismo

El turismo es una de las principales actividades económicas del ámbito, basada tradicionalmente en el turismo de sol y playa. En este sentido, Barbate es considerado como uno de los 33 Destinos Turísticos Maduros del Litoral Andaluz, que conforme a la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del Turismo de Andalucía, son aquellos espacios turísticamente saturados o en peligro de estarlo, atendiendo a su rápido crecimiento, fragilidad territorial y ambiental y densidad turística u otras circunstancias que produzcan desequilibrios estructurales, y que por ello serán objeto de Programas de Recualificación de Destinos. Estos estarán dirigidos hacia la mejora de la competitividad de los destinos, el aumento de la calidad, la generación y el mantenimiento de empleo y la búsqueda de la sostenibilidad a través de acciones preventivas y de corrección.

En este sentido, el turismo de naturaleza, cultural y deportivo presenta una demanda creciente y una oferta en desarrollo en el ámbito, basada en la enorme potencialidad de sus recursos naturales y culturales, que pueden permitir la diversificación de la actividad y su evolución hacia la sostenibilidad.



La actividad turística en los espacios naturales protegidos necesita un enfoque más avanzado, en el que tanto los gestores y las distintas administraciones públicas como la población local, las empresas y turistas se sientan responsables e integrantes. La Declaración de Ecoturismo de Daimiel define el ecoturismo como el viaje a un área natural para conocerla, interpretarla, disfrutarla y recorrerla, al tiempo que se contribuye de forma práctica a su conservación, sin generar impactos sobre el medio y repercutiendo positivamente en la población local. En este sentido, el ecoturismo, además de generar empleo e ingresos, tiene como hecho diferencial, respecto a otros productos turísticos, el beneficio que reporta para la conservación de los espacios naturales y el uso sostenible de la biodiversidad. El ecoturismo, por definición, incorpora los principios del turismo sostenible en relación con los impactos económicos, sociales y ambientales del turismo. Es decir, se planifica con la participación de todos los actores implicados y contribuye a la calidad de vida de la población local de los destinos donde se desarrolla. El ecoturismo se basa en los recursos más valiosos de los espacios naturales, y precisamente por ello los criterios de conservación deben primar sobre los del uso turístico.

2.7.6.1 Alojamiento

Según los datos del Registro de Turismo de Andalucía, el ámbito posee un total de 104 establecimientos registrados en 2016 (Tabla 50), que ofertan en conjunto más de 7 mil plazas de alojamiento (Tabla 51). Se trata en su mayor parte de establecimientos hoteleros, seguidos de apartamentos turísticos. La mayor parte de los alojamientos (dos tercios) y de las plazas (77,4%) se localizan en el municipio de Barbate.

Tabla 50 Establecimientos de alojamiento turístico por tipología. Año 2016.

Tipo de establecimiento	Barbate (nº)	Vejer (nº)	Total ámbito (nº)
Establecimientos hoteleros	42	19	61
Hoteles	17	6	23
Hostales	17	11	28
Pensiones	8	2	10
Campamentos turísticos	4	3	7
Establecimientos turísticos rurales	2	10	12
Apartamentos turísticos	18	6	24
Total establecimientos	66	38	104

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación del Registro de Turismo de Andalucía

La oferta hotelera supone un 28% de la oferta total de plazas del ámbito, mucho más baja que la media provincial (57,4%) y andaluza (59,9%). Solo la oferta de plazas de hostales, un 11%, se sitúa por encima de las medias provincial y andaluza. En correspondencia con esto, la mayor parte de los establecimientos hoteleros (un 87%) pertenecen a las categorías inferiores, es decir, se trata de pensiones, hostales (1 o 2 estrellas) u hoteles de 1 o 2 estrellas, existiendo en el ámbito solo 6 hoteles de 3 estrellas y 2 de 4 estrellas. Los hoteles, además, son en general pequeños, con una media de 43 plazas por establecimiento, mientras la media provincial y la andaluza están en torno a las 130 plazas.

Los apartamentos turísticos suponen casi un 16% de las plazas de alojamiento ofertadas en el ámbito. La oferta de apartamentos turísticos es especialmente significativa a nivel provincial, ya que en el ámbito se

localizan casi el 23% de los existentes en la provincia. La categoría más frecuente en los apartamentos turísticos del ámbito es 2 llaves (74%), clasificándose más del 90% de los apartamentos del ámbito en las dos categorías inferiores, 1 o 2 llaves. Menos de un 10% de los apartamentos son de 3 llaves y no existe ninguno en la categoría superior (4 llaves).

La oferta de campamentos turísticos, consistente en 7 establecimientos, es, en cambio, muy destacable y supone un 18% de la oferta provincial y un 4% de la andaluza. Con una media de 555 plazas por establecimiento, oferta un 55% de las plazas de alojamiento totales del ámbito, una cuota que se sitúa muy por encima de la media provincial (35,1%) y andaluza (19%). El ámbito constituye así uno de los destinos de campismo de mayor tradición de la provincia y la comunidad autónoma. Además, a diferencia de la oferta hotelera y de apartamentos, todos los campamentos turísticos del ámbito están clasificados en las dos primeras categorías de calidad, dos de ellos en la 1ª o lujo. Por otra parte, Barbate pertenece a la Red Andaluza de Áreas de Autocaravanas, al haberse habilitado recientemente una zona de estacionamiento para tal fin en el puerto de Barbate.

La oferta de establecimientos rurales, por el contrario, no resulta especialmente significativa. La mayor parte de los establecimientos de este grupo se localiza en el municipio de Vejer.

Tabla 51 Plazas en establecimientos de alojamiento turístico por tipología. Año 2016.

Tipo de establecimiento	Barbate (Plazas)	Vejer (Plazas)	Total ámbito (Plazas)	Total ámbito (%)	Provincia de Cádiz (%)	Andalucía (%)	Total ámbito (% del total provincial)	Total ámbito (% del total andaluz)
Establecimientos hoteleros	1.483	487	1.970	27,9	57,4	59,9	4,3	0,7
<i>Hoteles</i>	799	196	995	14,1	42,2	45,7	3,0	0,4
<i>Hoteles-apartamento</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4	5,6	0,0	0,0
<i>Hostales</i>	521	259	780	11,0	6,0	4,0	16,3	4,0
<i>Pensiones</i>	163	32	195	2,8	4,7	4,6	5,2	0,9
Campamentos turísticos	2.949	935	3.884	55,0	35,1	19,0	13,9	4,2
Establecimientos turísticos rurales	20	85	105	1,5	1,3	3,6	10,0	0,6
Apartamentos turísticos	1.020	87	1.107	15,7	6,2	17,5	22,3	1,3
Total plazas	5.472	1.594	7.066	100,0	100,0	100,0	8,9	1,4

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación del Registro de Turismo de Andalucía

Por otro lado, la oferta de viviendas turísticas (Tabla 52) es muy relevante en el ámbito, con más de 400 viviendas y cerca de dos mil plazas, que hacen aumentar la oferta alojativa del ámbito a casi 9 mil plazas y suponen un 21,4% de este total.

Tabla 52 Viviendas turísticas. Año 2016.

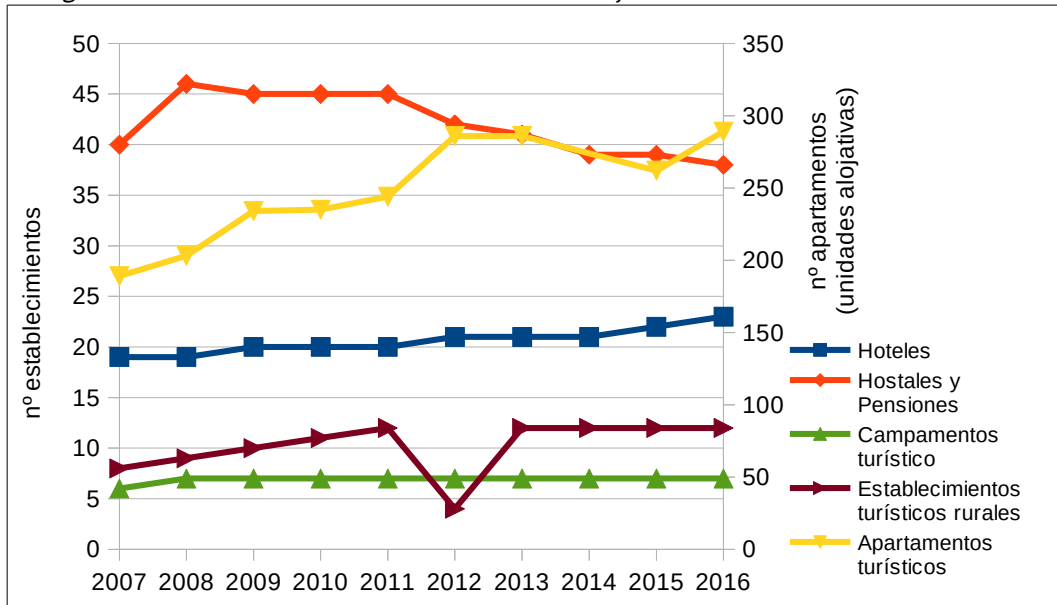
Tipo de establecimiento	Barbate		Vejer		Total ámbito	
	nº	Plazas	nº	Plazas	nº	Plazas

Viviendas con fines turísticos	121	578	9	46	130	624
Viviendas turísticas de alojamiento rural	39	176	236	1.122	275	1.298
Total viviendas turísticas	160	754	245	1.168	405	1.922

Fuente: Registro de Turismo de Andalucía

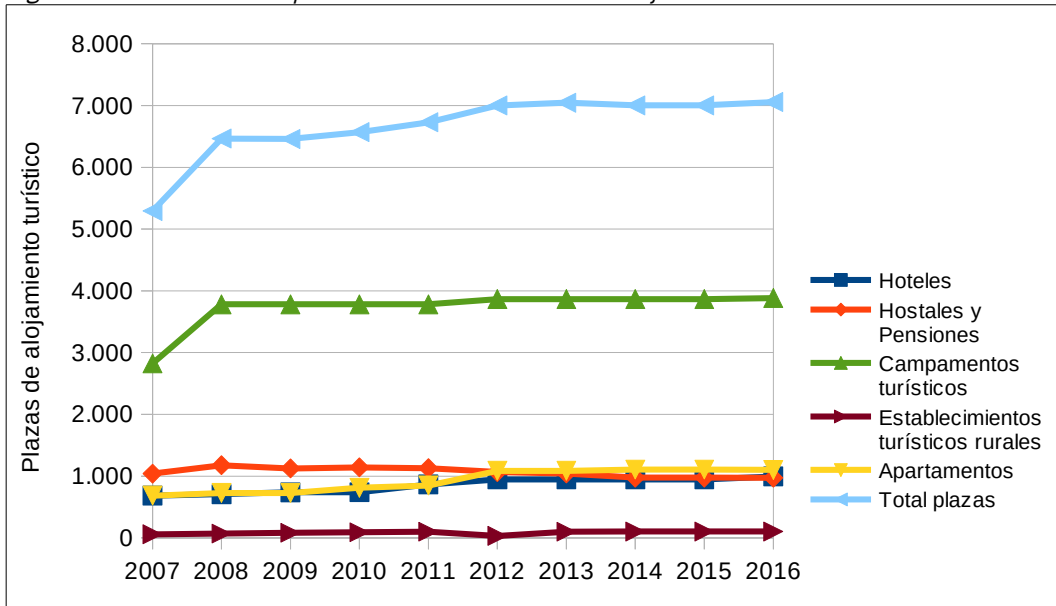
La evolución de la oferta en la última década (Figura 38 y Figura 39) ha estado caracterizada por un crecimiento brusco en el número de plazas entre 2007 y 2008, debido a la apertura de un nuevo campamento turístico, un crecimiento más paulatino hasta 2012, debido principalmente al significativo incremento de la oferta de apartamentos turísticos, y una estabilización a partir de ese año, compensándose la reducción de la oferta de apartamentos, hostales y pensiones con la apertura de nuevos hoteles. En el total del periodo 2007-2015, la oferta de plazas de alojamientos ha crecido en 1.710 plazas, un 32,3%, de las cuales 1.042 corresponden a campamentos turísticos, 423 a apartamentos y 264 a hoteles. El único grupo que ha reducido su oferta de plazas ha sido el de hostales y pensiones.

Figura 38 Evolución de los establecimientos de alojamiento turístico. Años 2007 a 2016.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

Figura 39 Evolución de plazas en establecimientos de alojamiento turístico. Años 2007 a 2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

2.7.6.2 Restauración

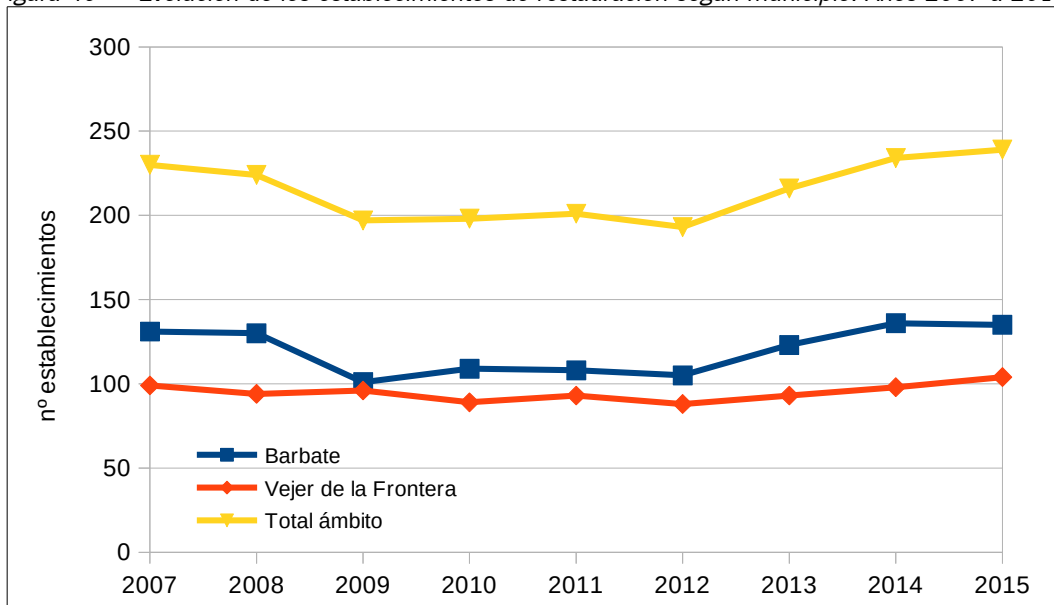
La oferta de establecimientos de restauración del ámbito es amplia y diversa, formada por 239 establecimientos, en un 73% bares y cafeterías (Tabla 53). Esto supone que en el ámbito hay una tasa de 67 establecimientos de comidas y bebidas por cada 10 mil habitantes, una cifra sensiblemente mayor (un 18%) al promedio provincial y andaluz (57 establecimientos/10 mil habitantes). Esta alta densidad de establecimientos de restauración es todavía más significativa en el caso específico de los restaurantes, 16 establecimientos/10 mil habitantes, pues es un 53 y 33% más alta que los promedios provincial y andaluz, respectivamente.

Tabla 53 Establecimientos de restauración según CNAE 09. Año 2015.

Actividad	Barbate (nº est.)	Vejer de la Frontera (nº est.)	Total ámbito (nº est.)	Total ámbito (est./10m il hab)	Provincia Cádiz (est./10m il hab)	Andalucía (est./10m il hab)
561 - Restaurantes y puestos de comidas	34	22	56	16	10	12
562 - Provisión de comidas preparadas para eventos y otros servicios de comidas	5	3	8	2	4	4
563 - Establecimientos de bebidas	96	79	175	49	42	41
56 - Servicios de comidas y bebidas	135	104	239	67	57	57

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Figura 40 Evolución de los establecimientos de restauración según municipio. Años 2007 a 2015.

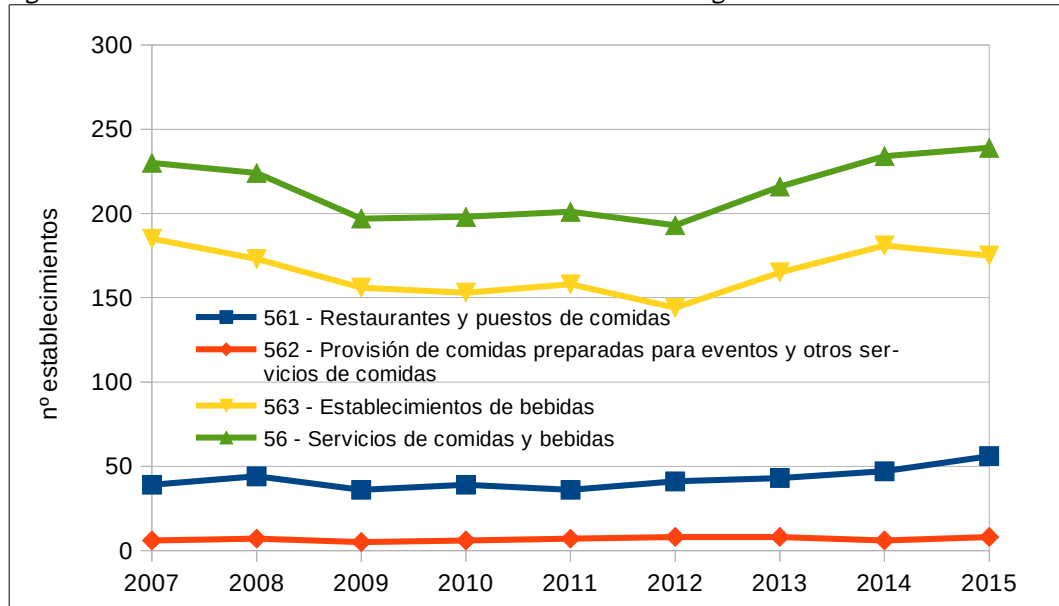


Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

La evolución de la oferta de restauración en el ámbito en la última década ha estado determinada principalmente por la crisis económica, sufriendo un descenso de un 14% entre los años 2007 a 2009, una estabilización en torno a los 200 establecimientos entre 2009 y 2012 y una recuperación paulatina a partir de ese año, superando desde 2014 en los niveles de 2007 (Figura 40 y Figura 41).

Esta evolución ha sido más significativa en el municipio de Barbate, mientras que la oferta de Vejer ha mostrado un comportamiento más estable (Figura 40). De acuerdo a la tipología de los establecimientos, son los de bebidas los que explican principalmente la evolución de la oferta de restauración, presentando los restaurantes una evolución estable durante la mayor parte del periodo, con un crecimiento suave a partir de 2011 (Figura 41).

Figura 41 Evolución de los establecimientos de restauración según actividad. Año 2007 a 2015.



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

2.7.6.3 Turismo vinculado al Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito

En el Registro de Empresas de Turismo Activo de la Junta de Andalucía en 2015 constan 12 empresas que desarrollan su actividad o parte de ella en el ámbito del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate.

Tabla 54 Empresas de turismo activo con actividad en el Parque Natural por tipología. Años 2006-2015.

Tipología actividad	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Turismo ecuestre	4	5	5	5	5	8	6	9	6	5
Senderismo/montañismo	5	7	7	6	9	10	9	3	6	6
Cicloturismo	3	6	6	6	8	8	6	2	5	5
Buceo	3	2	2	2	2	2	2	1	3	1
Rutas 4x4/quads	2	3	3	1	2	4	2	1	1	1
Deportes náuticos	4	1	1	2	2	2	2	0	5	6
Deportes aeronáuticos	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Total empresas	14	13	14	12	15	21	19	13	14	12

Fuente: Registro de Empresas de Turismo Activo de la Junta de Andalucía

La evolución del número empresas inscritas experimentó un notable incremento en 2011 y 2012, alcanzando 21 empresas y volviendo en los últimos años al número habitual de la última década, entre 12 y 14 (Tabla 54). Las actividades de turismo activo ofertadas por estas empresas en el ámbito del Parque Natural son principalmente senderismo, turismo ecuestre y cicloturismo, así como los deportes náuticos, que han crecido enormemente en los dos últimos años, siendo la actividad de mayor oferta en 2015.

2.7.6.3.1 *Senderismo, cicloturismo y rutas ecuestres*

El turismo vinculado a los espacios naturales del ámbito se sustenta fundamentalmente sobre la oferta de senderos y otros equipamientos de uso público vinculados a estos (miradores, observatorios) del Parque Natural (ver epígrafe 2.5.6.1), y está basado principalmente en la práctica de senderismo, cicloturismo y rutas ecuestres. Estas actividades han experimentado un gran crecimiento en el Parque Natural en los últimos años, realizadas fundamentalmente por un público espontáneo, de forma libre y autoorganizada, con escasa participación de empresas de turismo activo.

No obstante, este crecimiento está provocando una presión excesiva del uso público sobre determinadas zonas del Parque Natural, que concentran la mayor parte de visitantes y actividades. Sin embargo, el ámbito cuenta con una extensa red de senderos, vías pecuarias y caminos rurales (ver epígrafe 2.5.6.2) que presentan un enorme potencial para derivar parte de esa presión del uso público y dar respuesta al interés creciente de la población por el turismo y las actividades en la naturaleza. En este sentido, sobre la base de esas vías y caminos, el Ayuntamiento de Vejer de la Frontera ha creado un conjunto de 8 rutas circulares de senderismo y ciclistas, de entre 4 y 9 km de longitud y dificultad baja, que recorren el entorno rural del municipio y conectan espacios naturales y rurales del ámbito.

Por su parte, el turismo ecuestre se basa fundamentalmente en la oferta de rutas ecuestres que realizan varias empresas y que destacan por su variedad, a caballo, en burro y, más recientemente, en carruaje clásico.

2.7.6.3.2 *Rutas náuticas*

Por otro lado, varias empresas han empezado a ofertar rutas náuticas por el litoral del Parque Natural y del ámbito, todavía con un desarrollo escaso en comparación con otras zonas de la provincia como la Bahía de Cádiz.

2.7.6.3.3 *Turismo ornitológico*

La oferta de actividades de turismo de naturaleza organizadas a demanda por empresas especializadas se centra en el turismo ornitológico, para el que tanto las Marismas del Barbate como los humedales de La Janda (antigua Laguna de la Janda) presentan una indudable potencialidad. No obstante, la oferta de turismo ornitológico del ámbito se enmarca en una oferta más amplia que abarca al menos el conjunto de la provincia. Por su importancia en los procesos migratorios entre Europa y África, la presencia de 17 Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPA) y 6 humedales de importancia internacional (lista Ramsar), la provincia de Cádiz es un destino obligado del turismo ornitológico. Consecuencia de esta importancia, existen en la provincia un grupo de empresas especializadas, alguna de ellas pionera a nivel nacional, que ofertan una amplia variedad de productos especializados y personalizables en turismo ornitológico (rutas, hides...). El público mayoritario de esta oferta organizada es extranjero (británicos, alemanes, nórdicos...) y muy especializado. Sin embargo, aunque estos productos puedan estar organizados o participar en ellos empresas o profesionales locales, lo hacen en general subcontratados por agencias o turoperadores especializados de los países de origen, que controlan el segmento y acaparan la mayor parte de las plusvalías. Por contra, el turismo ornitológico de origen nacional es aún incipiente y tiene una mayor tendencia a organizarse el viaje por sí mismo, no demandando servicios de empresas especializadas.



2.7.6.4 Turismo deportivo

El ámbito constituye un enclave excepcional para la práctica de deportes de naturaleza, que en algunos casos tienen ya un amplio desarrollo.

2.7.6.4.1 Orientación deportiva

La orientación deportiva es un deporte de origen sueco y gran tradición en los países nórdicos y centroeuropeos. Consiste en realizar una carrera en terreno natural donde se colocan balizas que cada corredor debe encontrar diseñando su propio recorrido. El objetivo es completar el recorrido, pasando por todas las balizas, en el menor tiempo posible y con la ayuda de un mapa y una brújula. La longitud y la dificultad del terreno son variables según el nivel de los participantes.

El ámbito, y especialmente La Breña, constituye un enclave de gran interés para la práctica de la orientación deportiva, tanto en la modalidad a pie (O-Pie) como en bici (MTBO). Se realizan con regularidad pruebas regladas dentro de los circuitos de competición provincial (2 o 3 al año), andaluz (1 al año) y nacional (1 cada 2 o 3 años), alguna de ellas, la Andalucía O-Meeting, puntuable para el Campeonato de Europa.

Además de las pruebas de competición, La Breña es zona de entrenamiento continuo de los clubes provinciales, andaluces, nacionales y extranjeros. En el caso de estos últimos, una empresa especializada, Sun-O, oferta paquetes turísticos de orientación deportiva en La Breña, entre octubre y marzo, con alojamiento en Barbate o Caños de Meca, que atrae a entre 3 y 4 mil deportistas al año de países como Suecia, Finlandia, Noruega, Suiza o Francia. Se trata del único paquete turístico diferenciado estrictamente vinculado al Parque Natural, que además al desarrollarse en meses de invierno, supone un elemento importante de desestacionalización del turismo.

2.7.6.4.2 Carrera de montaña y ciclismo de montaña

La carrera de montaña (trail running) y ciclismo de montaña (MTB) han experimentado un gran desarrollo en el ámbito, y específicamente en el Parque Natural, en los últimos años, soportados sobre la extensa red de senderos, vías pecuarias y caminos rurales del ámbito.

El evento más destacado de estas modalidades deportivas es el Breña Trail Moon Barbate. Organizada por el Club Deportivo Breña Trail Barbate y el Ayuntamiento de Barbate, es una competición de trail nocturna realizada en agosto y de la que se han celebrado cuatro ediciones. El circuito recorre La Breña, el Paseo Marítimo de Barbate y las Marismas. La participación se cierra en mil corredores, aunque la demanda es mayor.

2.7.6.4.3 Turismo hípico

El turismo hípico en el ámbito está centrado en las instalaciones del Centro Hípico Montenmedio (Vejer de la Frontera), unas de las más completas de Europa y del mundo para la práctica de la hípica y para albergar competiciones hípicas y entrenamientos de las diferentes disciplinas. Ofrece un extenso calendario de competiciones nacionales e internacionales, entre las que figuran el Circuito Hípico del Sol, el Circuito de la Luna, Mapa y campeonatos de España en modalidades de doma, salto, completo y enganche.

El evento más destacado es el Circuito Hípico del Sol, un circuito de cinco semanas de duración que se celebra anualmente desde 1995 en los meses de febrero y marzo, que llega a concentrar cerca de 1.500



caballos en Montenmedio, programa competiciones prácticamente diarias de salto y doma, en diversas categorías. El éxito de anteriores ediciones y las condiciones climatológicas únicas para estas fechas, aseguran su continuidad.

2.7.6.4.4 *Deportes náuticos*

El surf es el deporte náutico por excelencia del ámbito siendo la playa de El Palmar el lugar más destacado para su práctica, por su constancia de oleaje y su gran variedad de picos a lo largo de la playa que lo convierte en el spot de surf más frecuentado de toda Andalucía. El surf tiene una relación estrecha con el desarrollo turístico de esta playa, donde empezó a practicarse en la década de 1980 y se extendió a partir de los 1990. En la última década, el número de escuelas y camps de surf ha aumentado significativamente, lo que atrae un turismo creciente y desestacionalizado, pues sus condiciones ideales ocurren de octubre a enero.

También, en la playa de la Hierbabuena, en el entorno del Parque Natural, se celebra anualmente entre enero y marzo el Open de Surf La Yerbabuena. Se han celebrado ya cinco ediciones y se ha consagrado como una de las pruebas más destacadas a nivel nacional por la calidad de su ola, a la que acuden surfers de nivel internacional. Las condiciones morfológicas de la playa, que constituye una grada natural, hacen de la Hierbabuena un enclave ideal y poco habitual para que el público aficionado a este deporte contemple las pruebas.

2.7.6.5 Turismo vinculado a los aprovechamientos tradicionales

2.7.6.5.1 *Visitas a la almadraba*

La empresa Almadraba Tours S.L. oferta, en condiciones exclusivas y limitadas a 10 personas, jornadas de pesca de atún rojo en la Almadraba Cabo Plata, que incluyen la visita al Barco Tierra, barco pesquero que cierra el copo de la almadraba por el lado de costa. La visita se realiza desde el puerto deportivo de Barbate, dura unas 3-4 horas e incluye además presenciar la descarga y ronqueo de los atunes. El precio de la visita es de 275€/persona.

2.7.6.5.2 *Turismo industrial pesquero*

La industria de transformación pesquera ha generado en los últimos años una actividad de turismo industrial que, por lo general, cumple la doble función de complementar los ingresos de la actividad principal y de promocionar los productos que fabrican. Esta oferta turística responde a una demanda grande existente en turistas de la zona por conocer la historia de la pesca del atún y las salazones de Barbate.

Dos de las empresas transformadoras, Salpesca S.L. y Herpac S.L., ofertan visitas guiadas a sus instalaciones de manera continuada a lo largo del año, a diario de mayo a septiembre (varias visitas al día) y en fines de semana bajo reserva el resto del año (una visita al día). La primera de ellas creó un Museo del Atún en 2013, que es el objeto de la visita que ofertan, en el que se realiza un recorrido por la historia de la pesquería del atún rojo en el ámbito y la técnica de la almadraba, mientras la otra ofrece una visita a la planta de procesado. Ambas incluyen en la visita el ronqueo de un atún y una degustación de sus productos, concluyendo la visita en la tienda. El precio de la visita es reducido, en torno a 5 €/persona, pues hay un objetivo de promoción y venta de sus productos. Cada una de estas empresas recibe entre 5 y 6 mil visitantes



al año y es una actividad el auge. Una tercera empresa transformadora, Productos de Almadraba S.L., realiza algunas visitas guiadas gratuitas a grupos bajo demanda.

La comercialización de este producto se hace a través de redes sociales, webs y agencias. Esta oferta no tiene conexión con la oferta alojativa del ámbito; los grupos suelen proceder de hoteles de Chiclana o Cádiz, que realizan generalmente una visita a Vejer, a la fábrica y quizás una comida en un restaurante de la zona. La conexión de estas visitas con la oferta del Parque Natural es por lo general también escasa, exceptuando algunos paquetes integrados que oferta la empresa concesionaria de la gestión de uso público del Parque Natural (Nebur S.L.).

Por otro lado, otra de las empresas transformadoras, El Ronqueo, realiza otro modelo de actividad: catas para grupos de 20 personas solo 6 sábados al año, entre mayo y junio, coincidiendo con la temporada de almadraba, en las que se ronquea y cocina en directo un atún rojo de almadraba. El coste es de 50€/persona y dura unas 5 o 6 h. Las reservas para esta actividad se agotan con un año de antelación, lo que muestra la elevada demanda de este tipo de turismo experiencial.

2.7.6.5.3 Agroturismo

Oferta de productos turísticos vinculados a explotaciones agropecuarias, como complemento de la actividad agroganadera principal, es aún escasa en el ámbito y limitada en general a visitas, catas y degustaciones, con muy escasa oferta de actividades en las que el las personas visitantes puedan participar en tareas propias de la explotación u otras de carácter artesanal diseñadas ex profeso.

La única explotación que oferta este tipo de actividades turísticas, aunque no con regularidad, es el proyecto de agricultura ecológica Viviendo en el Campo, de Vejer de la Frontera. Entre las actividades que han organizado destacan actividades para fomentar la biodiversidad en espacios agrícolas (construcción de charcas para anfibios, cajas nido para pájaros y murciélagos y hoteles para insectos), talleres de pan, fiesta de la papa, talleres de artesanía... En general, se trata de productos combinados en los que se incluye además de taller o actividad agrícola una comida con productos de la huerta.

En el sector más concreto del enoturismo, otras dos explotaciones agroecológicas vitivinícolas, la Bodega y Almazara Sancha Pérez, en la zona de Castilnovo, y la Bodega Etu-vinos, en La Muela, ofrecen visitas a sus fincas y bodegas y catas organizadas de sus vinos. Sancha Pérez cuenta además con una tienda en la propiedad para la venta de su gama de productos (vinos, aceites, mermeladas).

Por otro lado, la empresa Bull Watch Cádiz oferta en alguna finca del ámbito, entre otras de la provincia, actividades de *bullwatching*, consistentes en visitas a fincas ganaderas de reses bravas. Estas actividades permiten conocer de cerca al toro de lidia y las tareas propias de la finca, acompañando al personal de la ganadería, y puede incluir también una comida campera.

Dentro del segmento del agroturismo se pueden incluir también las rutas en burro ofertadas por Los Burros de Juanino, por zonas rurales del entorno de Vejer de la Frontera, en la medida que son actividades en la que se profundiza en el conocimiento de esta especie y su relación con el ser humano y la actividad agraria. Los Burros de Juanino y la finca agroecológica Viviendo en el Campo ofertan también una actividad combinada que incluye visita a los molinos harineros de viento de San Miguel, ruta en burro hasta la finca y visita a la misma y comida con productos de la huerta.

2.7.6.6 Turismo cultural

2.7.6.6.1 Turismo vinculado al patrimonio histórico

El turismo cultural vinculado al patrimonio histórico, sin ser muy numeroso en el ámbito, se concentra en el casco urbano de Vejer, que alberga el patrimonio monumental más relevante del ámbito e indiscutible valores paisajísticos de su trama urbana.

Por otro lado, existen diversos elementos patrimoniales dispersos por el territorio del ámbito (Torre del Tajo, Torre de Meca, ermitas de San Ambrosio y La Oliva, Trafalgar...), vinculados en su mayoría al Parque Natural, que son objeto de cierta explotación turística aunque con escaso desarrollo de la oferta. Las visitas guiadas a la Torre del Tajo son gestionadas por la empresa concesionaria de uso público del Parque Natural y tienen un precio de 2€/persona. Además, se organizan en ella otra serie de actividades experienciales, como catas u observaciones astronómicas, que son ejemplo de la potencialidad del ámbito para el desarrollo de productos turísticos personalizados.

2.7.6.6.2 Turismo de eventos culturales

Existe una creciente oferta y demanda turísticas asociadas a la celebración de eventos culturales, especialmente musicales, que se traducen en una importante repercusión económica en los territorios de celebración. En el ámbito cabe destacar la celebración de los siguientes eventos musicales:

- Noche Flamenca de Vejer. Se celebra anualmente en el mes de agosto desde hace casi medio siglo, en el recinto de las Murallas de la Segur. Está declarada de Interés Turístico Nacional de Andalucía
- Concurso Nacional de Cante Flamenco para Aficionados Ciudad de Vejer. La fase clasificatoria se celebra a lo largo de los meses de junio y julio y la final en agosto. Con más de 20 ediciones, ha adquirido una gran repercusión a nivel andaluz.
- Jazz Vejer, Festival Internacional de Jazz de Vejer. Se celebra en el mes de julio en diversas localizaciones del casco histórico. Además de los conciertos principales, se desarrollan actividades paralelas como Gastrojazz, conciertos matutinos que inundan con jazz las calles, bares y restaurantes de Vejer de la Frontera.
- Festival Cabo de Plata. Se celebra en Barbate y llega a concentrar más de 30.000 personas en un fin de semana de julio. Su celebración en las inmediaciones del Parque Natural ha generado en las primeras ediciones conflictos con la conservación del espacio que en siguientes ediciones se han tratado de minimizar.

2.7.6.7 Turismo gastronómico

El turismo gastronómico ha tenido un crecimiento exponencial en el ámbito en los últimos años, convirtiéndose en uno de los destinos más destacados de la provincia e incluso a nivel andaluz y aglutinando algunos de los restaurantes más prestigiosos de la provincia.

Este turismo se sustenta, por un lado, sobre dos productos estrella de la zona, como son el atún rojo de almadraba y la carne de retinto o en general de ternera de La Janda. Y, por otro, sobre una cocina innovadora y de calidad que se ha desarrollado en prácticamente todos los núcleos del ámbito.



En relación al primer elemento, la Consejería de Turismo ha creado, dentro de la iniciativa de itinerarios gastronómicos “Andalucía, Paisajes con Sabor”, la “Ruta del Atún de Almadraba”, que recorre las cuatro localidades almadrabras, Conil de la Frontera, Barbate, Zahara de los Atunes y Tarifa. A la ruta, que exige requisitos de calidad obligatorios, están adscritos restaurantes, alojamientos, industrias conserveras así como empresas de servicios turísticos.

2.7.6.8 Diagnóstico y perspectivas futuras

El ámbito muestra una elevada dependencia del turismo de sol y playa, que se concentra en el periodo estival en las zonas de El Palmar, Zahora, Caños de Meca y Zahara de los Atunes, provocando una elevada presión sobre el territorio y mostrando claros signos de saturación del recurso turístico y de las infraestructuras. La población estacional está estimada en 48.771 habitantes para toda el Área de Influencia Socioeconómica (Encuesta de Infraestructura y Equipamientos Locales 2016), lo que supone un 137% de aumento de población respecto a la población empadronada.

La **oferta alojativa**, el ámbito muestra un claro déficit de plazas en la modalidad hotelera, con niveles muy por debajo de la media provincial y andaluza, agravado por el hecho de tratarse de un ámbito litoral con una alta demanda con un carácter estacional.

Este déficit está siendo compensado principalmente por el alquiler de viviendas con fines turísticos, que, si bien ha sido desde hace décadas una actividad habitual, especialmente como alquiler de veraneo, en los últimos años han aumentado considerablemente su actividad y han reducido su estacionalidad gracias a los portales de internet dedicados al alquiler de viviendas turísticas. Sin embargo, esta actividad se encuentra en su mayor parte en una clara situación de ilegalidad de difícil solución con el marco normativo actual.

Por un lado, las viviendas situadas en la Zona de Influencia Litoral, según la define el artículo 10.1 A) i) de la *Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía*, o tras ella a una distancia igual o menor de quinientos metros, siempre que, en este último caso, la vía de acceso a la playa desde el alojamiento no supere los mil quinientos metros, se encuentran reguladas por el *Decreto 28/2016, de 2 de febrero, de las viviendas con fines turísticos y de modificación del Decreto 194/2010, de 20 de abril, de establecimientos de apartamentos turísticos*. En el ámbito, es por tanto de aplicación a los núcleos litorales, El Palmar, Zahora, Caños de Meca, Barbate y Zahara de los Atunes, que concentran la mayor parte de la presión turística del ámbito y especialmente en la temporada estival. Sin embargo, la mayor parte de los desarrollos urbanísticos de estos ámbitos, realizados en las últimas décadas, se encuentra fuera de la legalidad urbanística vigente. Esto hace que no puedan adaptarse al Decreto 28/2016, que exige entre otros requisitos contar con licencia de primera ocupación. Se trata, por tanto, de viviendas que a día de hoy se alquilan de forma ilegal. No obstante, los nuevos planes urbanísticos de Vejer de la Frontera y Barbate, en proceso de formulación, aliviarán parte de este problema con el cambio de calificación de parte de esos suelos.

Por otro lado, las viviendas situadas fuera de la franja litoral antes definida, dado que todos los núcleos de población del ámbito a excepción de Barbate tienen menos de 20.000 habitantes, quedan reguladas por el *Decreto 20/2002, de 29 de enero, de Turismo en el medio rural y turismo activo*. Sin embargo, gran parte de ellas, situadas en suelo urbano por lo general, no cumplen las condiciones que establece ese decreto para ser consideradas en la tipología de casas rurales. En concreto, no se trata de viviendas independientes, con un



máximo de 3 viviendas en el mismo edificio. Esto afecta especialmente al núcleo principal de Vejer, donde la oferta de viviendas de alquiler se ha disparado en los últimos años.

Todo el ámbito, aunque se nota especialmente en zonas como el Casco Histórico de Vejer de la Frontera, está sufriendo un claro proceso de turistificación, continuación y consecuencia directa de otro proceso de gentrificación anterior, propio de grandes ciudades occidentales, pero que ha tenido su particular versión en muchos pueblos andaluces. En las dos últimas décadas la población local fue siendo desplazada por población alóctona, principalmente extranjera, que compró y rehabilitó viviendas con un fin de primera o segunda residencia, elevando con ello el precio del suelo y haciendo que escapara a las posibilidades de las rentas locales. Ahora, con el alquiler masivo de viviendas con un fin turístico, la población local está siendo desplazada por una no-comunidad de turistas que pasan tan solo unos pocos días en la zona. Este turismo, que afecta sobre todo al Casco Histórico de Vejer y es cada vez menos estacional, está favoreciendo la inversión en vivienda con un fin exclusivo de alquiler turístico. Debido a ello, a pesar de la crisis y la caída generalizada del precio de la vivienda, en Vejer se ha mantenido o incluso crecido a niveles inusuales en una población rural gaditana.

Por otro lado, el **turismo vinculado al Parque Natural** y en general en turismo activo y de naturaleza en el ámbito han experimentado un considerable desarrollo en los últimos años. La creciente demanda de actividades en áreas naturales hace esperar que ese turismo sea creciente y permita diversificar y reorientar la alta dependencia del sol y playa del ámbito. No obstante, algunas zonas del espacio natural, especialmente la zona de La Breña, muestran signos de saturación de actividades y visitantes que es necesario reorientar hacia otras zonas del espacio. En esa zona, existe además cierto conflicto en el uso del espacio de las actividades deportivas y de uso público con la caza, dada la coincidencia de días de práctica. La continuidad de la actividad cinegética en el futuro debe estar supeditada a su compatibilidad con el creciente uso público y otros usos preferentes de esos montes.

El **turismo deportivo, cultural, gastronómico o vinculado a los aprovechamientos tradicionales**, presentan una gran potencialidad de crecimiento y de diversificación de la oferta. El camino recorrido por actividades como la orientación deportiva o por la industria de transformación pesquera muestran las posibilidades de promover un turismo mucho más conectado con los recursos endógenos del territorio que el actualmente dominante.

Sin embargo, aprovechar toda la potencialidad que ofrecen estas modalidades requiere el desarrollo de productos turísticos diferenciados, que permitan un consumo personalizado frente al consumo masivo o segmentado del turismo convencional. Y, un paso más allá, traducir esos productos turísticos diferenciados, entendidos como los que pretenden satisfacer un deseo o necesidad específica, en experiencia turística, es decir, en actividades concebidas y desarrolladas para provocar un conjunto de sensaciones que se conviertan en una experiencia única e irrepetible.

En el caso del turismo de naturaleza, aunque el ámbito posee una gran diversidad de actividades, existen elementos con capacidad para definir productos propios, como el turismo ornitológico, de fotografía de naturaleza, cicloturismo, turismo ecuestre o la orientación deportiva. Por su parte, el turismo cultural presenta un desarrollo escaso en el ámbito a pesar de contar con un patrimonio con potencialidad (casco urbano de Vejer, torres vigías...), en gran medida vinculado al Parque Natural, y de haber sido escenario un hecho histórico de gran relevancia como la Batalla de Trafalgar. Por su parte, aunque existe cierta oferta turística en



el ámbito asociada al mundo rural y de la pesca, esta consiste en actividades no conectadas entre sí ni integradas en productos diferenciados.

2.7.7 Comercio

El interés por diagnosticar el sector comercio en el marco de los planes de desarrollo sostenible se centra en conocer en qué medida el comercio interior está contribuyendo a promover un desarrollo endógeno, o tiene posibilidades para ello, sirviendo de canal de distribución de la producción local realizada en el ámbito.

Con frecuencia, los productos del ámbito de nuestros parques naturales se distribuyen ampliamente en mercados externos a dicho ámbito pero tienen escasa repercusión a nivel local. La mejora de la calidad de los productos y su reconocimiento a través de distintivos de calidad, que ha contribuido a aumentar significativamente su valor añadido y su precio, han alejado, sin embargo, estos productos, en muchos casos tradicionales, del consumo por la población local.

Por otro lado, la distribución en nuestro país de alimentos y otros bienes de consumo doméstico ha experimentado en las últimas décadas una profunda transformación hacia un modelo dominado por grandes superficies minoristas controladas por pocas empresas. En el caso del gasto en alimentación en el hogar, el 68% se realiza en grandes superficies, frente a un 23% en el comercio especializado. Distribución que además tiene un marcado carácter monopolístico, ya que 6 grandes cadenas controlan el 55% de la cuota de mercado y, considerando también las dos principales centrales de compra mayorista, tan solo 8 empresas controlan el 75% de la distribución de alimentos en España. La otra cara de este proceso de concentración es la destrucción del comercio tradicional local. El Estado español ha pasado de tener 95.000 tiendas en 1998 a tan solo 25.000 en 2004.

Entre 2008 y 2013, el comercio especializado ha perdido en España más de 6 puntos en su cuota de distribución sobre el total del mercado. Los descensos son especialmente representativos en las familias de productos frescos y especialmente en el pan (10,6 puntos), la carne (9,7 puntos) y el pescado (9,2 puntos). Esta pérdida de cuota de mercado ha ido a parar a supermercados e hipermercados, aunque con un comportamiento desigual. Mientras los supermercados han aumentado su participación en el total del mercado alimentario en 8,5 puntos, los hipermercados (>2.500 m²) han disminuido su participación en 2,5 puntos, lo que muestra una estrategia de las grandes cadenas de distribución por acercarse a los barrios y núcleos de población menores.

La principal consecuencia de ese modelo de distribución es que esta determina el modelo de producción, es decir, qué se produce, cómo se produce y por quién se produce. En el contexto dominante de la gran distribución, la pequeña producción local no tiene cabida, pues es incapaz de dar respuesta al volumen de producción que demandan las grandes cadenas de alimentación. Incluso en la década anterior a la crisis, entre 1998 y 2007, desaparecieron en nuestro país una media de casi 10 explotaciones agrarias al día y la población rural se redujo en ese periodo un 5,6%. El proceso paralelo a la concentración de la gran distribución es, por tanto, la concentración también de la producción, profundizando en un modelo de agricultura industrial con una orientación de mercado a escala global.

Por el contrario, el pequeño comercio refuerza la economía local en todas sus etapas o sectores, desde la producción a los servicios locales. Algunos estudios muestran que el 50% de las ganancias de los pequeños establecimientos retornan a la comunidad, a través de la compra de productos locales, salarios del personal



empleado y dinero gastado en otros negocios, mientras que el retorno de las grandes superficies minoristas está en torno al 5%.

Conocer, por tanto, la estructura del comercio interior en el ámbito del Plan permitirá a este establecer medidas que permitan fortalecer la economía del ámbito y su sostenibilidad. El diagnóstico del sector que se propone contempla tanto el análisis del comercio minorista como del comercio mayorista del ámbito.

2.7.7.1 Comercio minorista

El comercio minorista del ámbito conserva, en términos generales, un cierto nivel de desarrollo en cuanto a grado de especialización y densidad (Tabla 55). Así, el comercio especializado del ámbito representa el 71,1% del total de establecimientos comerciales. Destacan los establecimientos especializados en alimentación y bebidas.

Tabla 55 Establecimientos dedicados al comercio minorista según CNAE 09 (2015)

Actividad	Barbate (nº)	Vejer de la Frontera (nº)	Total ámbito (nº)	Total ámbito (%)	Total ámbito (nº/10 mil hab)
471 - Comercio al por menor en establecimientos no especializados	93	50	143	25,4	40
472 - Comercio al por menor de productos alimenticios, bebidas y tabaco en establecimientos especializados	113	51	164	29,1	46
473 - Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados	7	5	12	2,1	3
474 - Comercio al por menor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones en establecimientos especializados	10	3	13	2,3	4
475 - Comercio al por menor de otros artículos de uso doméstico en establecimientos especializados	50	23	73	12,9	21
476 - Comercio al por menor de artículos culturales y recreativos en establecimientos especializados	17	13	30	5,3	8
477 - Comercio al por menor de otros artículos en establecimientos especializados	71	38	109	19,3	31
478 - Comercio al por menor en puestos de venta y mercadillos	11	7	18	3,2	5
479 - Comercio al por menor no realizado ni en establecimientos, ni en puestos de venta ni en mercadillos	2	-	2	0,4	1
47 - Comercio al por menor, excepto de vehículos de motor y motocicletas	374	190	564	100	159
Establecimientos especializados. Total	268	133	401	71	113

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Existen en el ámbito, en promedio, 159 establecimientos comerciales por cada diez mil habitantes, un 20% por encima de la media provincial (133 establecimientos) y un 14% por encima de la andaluza (139

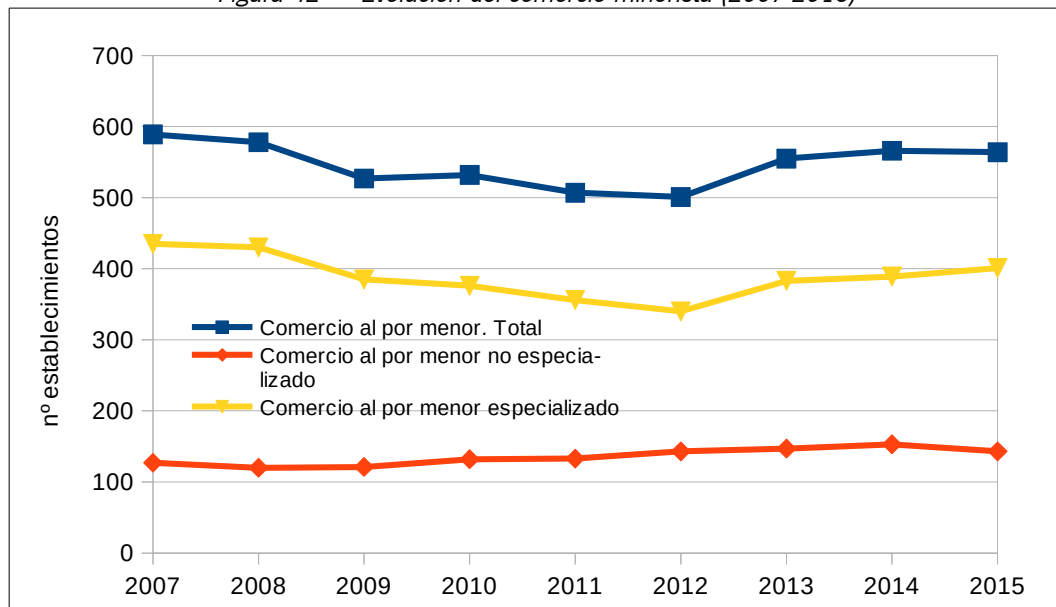


establecimientos) (Tabla 55). En relación a la tipología, en el ámbito destacan sobre todo los establecimientos de productos de alimentación y bebidas, que superan las ratios provincial y autonómicas en un 56 y 81% respectivamente, y los establecimientos no especializados, que superan a aquellas en más de un 40%.

La evolución experimentada por el comercio minorista del ámbito en la última década (Figura 42) ha sido, en términos globales, de un paulatino descenso entre 2007 y 2012, de en torno a un -15%, achacable a la crisis, y una recuperación a partir de entonces (12,6%). Esta evolución es similar a la sufrida a nivel provincial y autonómico, aunque con un mayor grado de recuperación en el ámbito que nos ocupa.

No obstante, esta evolución ha sido desigual en función del tipo de comercio. Mientras el comercio especializado sufrió una mayor caída en el periodo 2007-2012 (-21,8%), el no especializado, conformado fundamentalmente por supermercados, no ha parado de crecer a lo largo de la década, con un crecimiento en total del periodo 2007-2015 de casi un 13%. Dentro del comercio especializado se ha producido además un cambio de composición, es decir, aunque ha habido una recuperación en número de establecimientos, la tipología ha cambiado. Así, el comercio tecnológico y el de productos culturales y recreativos ha experimentado espectaculares crecimientos en el periodo total considerado, multiplicando por más de dos su número (160% y 114% respectivamente), mientras el comercio de alimentación, artículos de uso doméstico y otros sufrieron un descenso significativo en la primera parte del periodo, de entre el 20 y el 40%, del que solo el comercio de alimentación ha conseguido ir recuperándose.

Figura 42 Evolución del comercio minorista (2007-2015)



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

2.7.7.1.1 Grandes superficies minoristas

No existe en el ámbito ninguna gran superficie minorista, es decir, ningún establecimiento de carácter individual o colectivo, en el que se ejerza la actividad comercial minorista y tenga una superficie útil para la exposición y venta al público superior a 2.500 m², según establece el art. 22.1 de *Decreto Legislativo*

1/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Comercio Interior de Andalucía, modificado por el Decreto-Ley 1/2013, de 29 de enero.

No obstante, existen en el ámbito 6 establecimientos minoristas de entre 1.000 m² y 2.500 m² de superficie (Tabla 56), los denominados supermercados grandes, pertenecientes a grandes cadenas de distribución, uno cada 6 mil habitantes aproximadamente, que suponen en total 8.257 m² de superficie comercial.

Existe una diferencia importante entre los dos municipios del ámbito en cuanto a la densidad de estos grandes establecimientos, ya que se concentran en el municipio de Barbate y en su núcleo principal. Esto hace que la ratio de población por establecimiento en Vejer sea casi el triple a la de Barbate y que la superficie de grandes establecimientos en Barbate sea casi 4 veces mayor a la de Vejer (Tabla 56).

La creación de estos grandes establecimientos no ha sido paulatina. Desde la década de 1990 en que se construyeron los dos primeros, no hubo nuevos crecimientos hasta 2009. Entre 2009 y 2012 abrieron al público los otros cuatro establecimientos, triplicándose la superficie comercial de grandes establecimientos en menos de 4 años.

Tabla 56 Establecimientos minoristas de entre 1.000 y 2.500 m² de superficie (2017)

	Barbate	Vejer de la Frontera	Total ámbito
Establecimientos >1000 m ² (nº)	5	1	6
Superficie construida (m ²)	19.818	1.279	21.097
Superficie comercial (m ²)	7.232	1.025	8.257
Superficie comercial media (m ²)	1.446	1.025	1.376
Población (hab)	22.720	12.788	35.508
Ratio	4.544	12.788	5.918
Superficie relativa a población (m ² /1.000 hab)	318	80	233

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Dirección General del Catastro

2.7.7.1.2 Mercados municipales de abastos

Dentro del comercio minorista, los mercados municipales de abastos tienen un importante papel en la distribución de productos locales, dado que tienen una mayor tendencia a los canales cortos de distribución y suelen representar una cuota de mercado local importante, especialmente en los productos frescos.

Los dos municipios del ámbito cuentan con un mercado municipal de abastos.

El Mercado de Abastos Andalucía, de Barbate, representa el modelo tradicional de mercado, centrado en productos frescos de la comarca, completo en variedad de establecimientos y dirigido a clientes locales. Destaca principalmente por la oferta de pescado fresco. Presenta una gran vitalidad comercial, conservando en gran medida la función de núcleo de dinamización del comercio de la localidad, y aglutina a su alrededor una oferta comercial local importante, así como de establecimientos de hostelería. Las instalaciones cuentan con 1.395 m² de superficie comercial.

El Mercado de San Francisco, de Vejer de la Frontera, es un pequeño mercado de 338 m² de superficie comercial, que en 2013 conservaba tan solo 5 puestos abiertos. En ese año se realizó una reforma



interiorista y, conservando la oferta comercial existente, se completó esta con una oferta gastronómica de establecimientos de restauración diversos. En la actualidad, ambas ofertas coexisten aunque con una clara dominancia de la gastronómica, ya que el se ha convertido en un enclave de gran atractivo turístico.

2.7.7.1.3 Comercio ambulante

La principal modalidad de comercio ambulante son los mercadillos, definidos por la Ley de Comercio Ambulante (Decreto Legislativo 2/2012, de 20 de marzo) como agrupaciones de puestos que se celebran regularmente, con una periodicidad determinada, en lugares públicos establecidos.

En ambos municipios del ámbito, se celebran mercadillos tradicionales semanales o piojitos, en ambos casos los jueves por la mañana. Se trata de una modalidad de comercio plenamente vigente y de gran demanda social. El de Barbate cuenta con unos 65 puestos de venta y el de Vejer con unos 40. En 2015, se contabilizaban 18 comerciantes del ámbito dedicados a la venta ambulante (ver Tabla 55), lo cual implica que la oferta de los mercadillos es cubierta mayoritariamente por comerciantes de fuera del ámbito.

Además de los mercadillos regulados por la Ley de Comercio Ambulante de Andalucía, se realizan en ambos municipios rastros o mercados de objetos de segunda mano y antigüedades, con periodicidad mensual, habitualmente los primeros domingos de cada mes. Estos rastros lo componen en su inmensa mayoría vendedores particulares, no profesionales, y se conciben principalmente como un reclamo turístico y de ocio.

2.7.7.1.4 Comercio ecológico

Existen tan solo dos establecimientos especializados en productos de alimentación ecológica, ambos en el término municipal de Vejer de la Frontera, uno en el núcleo principal y el otro en Santa Lucía. Este escaso desarrollo del comercio ecológico contrasta con la importancia que ha adquirido la producción ecológica agrícola y ganadera en el ámbito en los últimos años.

2.7.7.2 Comercio mayorista

El comercio mayorista en el ámbito presenta en general poca relevancia, representando menos del 2% de las empresas del sector a nivel provincial. La mayor parte de las empresas mayoristas del ámbito están dedicadas a la comercialización de productos alimenticios y bebidas (52,5%), en correspondencia con la predominancia del comercio minorista alimentario (Tabla 57). Sin embargo, a pesar de la importancia del sector agropecuario del ámbito, la existencia de empresas dedicadas al comercio al por mayor de materias primas agrarias es reducido (5,1%).

Tabla 57 Empresas dedicadas al comercio mayorista según CNAE 09 (2015)

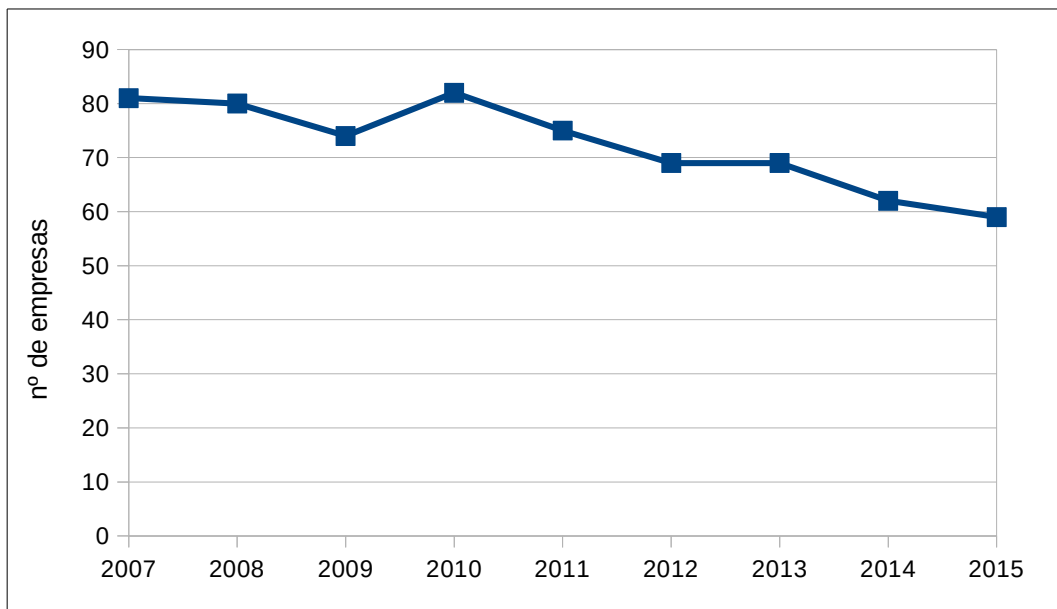
Actividad	Barbate (nº)	Vejer de la Frontera (nº)	Total ámbito (nº)	Total ámbito (%)	Total ámbito (% provincia)
461 - Intermediarios del comercio	11	5	16	27,1	2,2
462 - Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos	0	3	3	5,1	1,4
463 - Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco	20	11	31	52,5	3,0



Actividad	Barbate (nº)	Vejer de la Frontera (nº)	Total ámbito (nº)	Total ámbito (%)	Total ámbito (% provincia)
464 - Comercio al por mayor de artículos de uso doméstico	2	3	5	8,5	1,1
465 - Comercio al por mayor de equipos para las tecnologías de la información y las comunicaciones	1	0	1	1,7	1,7
466 - Comercio al por mayor de otra maquinaria, equipos y suministros	0	0	0	0,0	0,0
467 - Otro comercio al por mayor especializado	3	0	3	5,1	0,8
469 - Comercio al por mayor no especializado	0	0	0	0,0	0,0
46 - Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas	37	22	59	100,0	1,9

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Figura 43 Evolución del comercio mayorista (2007-2015)



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

2.7.7.3 Diagnóstico y perspectivas de futuro

El sector del comercio del ámbito ha sufrido en los últimos años un proceso análogo al del resto del país, que se resume en la reducción del comercio especializado y crecimiento del no especializado, compuesto principalmente por supermercados pertenecientes a grandes cadenas de distribución. Así, en el ámbito, mientras los establecimientos especializados se redujeron casi un 8% en la última década, los no especializados crecieron casi en un 13%. La crisis económica ha afectado por tanto de manera desigual al sector y si el pequeño comercio local ha sufrido sus consecuencias con el cierre de establecimientos a

medida que perdían rentabilidad, las grandes cadenas de distribución han ganado presencia y cuota de mercado, profundizando en un modelo en desarrollo desde la década de 1980. En el ámbito, este fenómeno ha tenido su muestra más evidente en la apertura, en tan solo 4 años, de 2009 a 2012, de 4 supermercados grandes (entre 1.000 y 2.500 m²), triplicando en ese periodo la superficie comercial de este segmento de establecimientos.

La evolución del comercio mayorista, con una reducción del número de empresas en la última década de un 27%, constata el avance de las grandes cadenas de distribución, que utilizan canales propios de comercialización.

La estrategia seguida por las grandes cadenas de distribución desde la década de 2000 ha sido la de apostar por los supermercados grandes, de entre 1.000 y 2.500 m², frente a los hipermercados, mayores de 2.500 m² de superficie comercial. Con ello, han buscado, por un lado, una mayor proximidad al público, ya que se trata de establecimientos dirigidos a ámbitos de población menores, instalando así sus nuevos establecimientos en barrios y núcleos de población medios, como ha sido el caso de Barbate. Pero, por otro lado, estos establecimientos tienen la ventaja para sus promotores de evitar la fuerte regulación legal que tienen los hipermercados, al no requerir una evaluación de su impacto territorial y depender su autorización exclusivamente de una licencia municipal. Esta escasa regulación ha permitido la fuerte expansión que han experimentado estos establecimientos en la última década y de la que el ámbito, y especialmente Barbate, ha supuesto un enclave paradigmático. Pero aunque la legislación sobre comercio no lo considere, las consecuencias de estos grandes establecimientos se han hecho notar de forma significativa en pequeño comercio local, que tiene cada vez mayores dificultades para competir y adaptar su oferta y horarios, perdiendo rentabilidad.

Las consecuencias de la profundización en el modelo de gran distribución, como ya apuntamos, no solo tiene como consecuencia la desaparición del pequeño comercio tradicional, sino que también tiene un impacto importante sobre la producción local al basarse en canales propios de comercialización a gran escala en detrimento de los canales cortos.

No obstante, persisten en el ámbito elementos del comercio tradicional, como son los mercados municipales de abastos y los mercadillos, que, unidos a una valoración social y una demanda crecientes del producto local, permiten intuir cierta potencialidad de desarrollo del comercio local y de recuperación de parte de la cuota de mercado perdida.

Pero para ello serían necesarias medidas de apoyo al sector y, sobre todo, limitaciones a una mayor expansión de las grandes cadenas de distribución.

Igualmente, la pervivencia en el ámbito de empresas locales dedicadas al comercio mayorista constituye un recurso no solo para explorar y establecer canales de comercialización al exterior de los productos locales, sino también muestra la potencialidad para la distribución de la producción local a través de canales cortos de comercialización, dentro del propio ámbito.

2.7.8 Servicios ambientales

2.7.8.1 Gestión de residuos y reciclaje

El sector de los residuos está experimentando en los últimos años un importante cambio de paradigma. El enfoque tradicional y esencialmente lineal de la economía concibe los residuos exclusivamente como



contaminación y problema del que hay que alejarse, acumulándolos en lugares apartados (vertederos) o haciéndolos desaparecer (valorización energética), con una reincorporación anecdótica y poco eficaz a la cadena de producción (lo que ha venido denominarse infraciclado). Un modelo lineal de crecimiento que sigue la secuencia tomar-fabricar-consumir-eliminar, basado en la hipótesis de la abundancia, disponibilidad, facilidad de obtención y eliminación barata de los recursos, hoy puesta absolutamente en entredicho, no solo por su insostenibilidad ambiental, sino por suponer una grave amenaza a la competitividad económica.

Ese modelo está siendo así sustituido por el enfoque de la economía circular, o economía de cero residuos, que mantiene el valor añadido de los productos el mayor tiempo posible y excluye los residuos, reteniendo los recursos en la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida, de modo que puedan continuar utilizándose con provecho una y otra vez para crear más valor. Desde esta perspectiva, los residuos son concebidos como recursos valiosos que deben entrar a formar parte indefinidamente de la economía, ya sea como nutrientes biológicos o nutrientes técnicos. Tanto la Directiva Marco de Residuos (Directiva 2008/98/CE) como los planes de residuos estatal (Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos 2016-2022) y andaluz (Plan Director Territorial de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019) vigentes incorporan este enfoque a sus principios rectores, estableciendo la jerarquía en la gestión como principio fundamental: prevención, preparación para reutilización, reciclaje, valorización energética y eliminación, por ese orden.

Convertir los residuos en recursos tiene importantes implicaciones no solo ambientales, sino también económicas. Se calcula que la aplicación de la legislación actual sobre residuos creará aproximadamente 400.000 puestos de trabajo directos en la UE.

En Andalucía, las actividades vinculadas a la gestión de residuos, considerado este como la recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos y su reciclaje y valorización, son contempladas como actividades emergentes dentro de los sectores medioambiental y de I+D+i. El número de empleos correspondientes a la gestión de residuos, reciclaje y descontaminación de espacios en 2012 ascendía a 24.629, representando uno de cuatro empleos medioambientales generados en Andalucía y siendo la cuarta Comunidad Autónoma en cuanto a número de empleos. Es también la actividad con mayor cifra de negocio de todo el sector ambiental andaluz (2.712 millones de euros en 2012), con un peso del 38% sobre el volumen total de facturación ambiental estimada.

Sin embargo, durante la actual crisis económica se ha observado un estancamiento en su crecimiento. Dicha situación responde a factores tales como la moderación del consumo; la madurez del propio sector; la menor dotación presupuestaria pública; la escasa comercialización del compost a causa de su baja calidad, el desigual desarrollo normativo entre comunidades, que favorece que los agentes económicos limiten su campo de actuación; la falta de control administrativo del cumplimiento de las obligaciones derivadas de la generación y gestión y las mejoras tecnológicas que automatizan los procesos y disminuyen la necesidad de mano de obra.

En consonancia con la Estadística sobre Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía, en el presente diagnóstico se ha considerado que el sector gestión de residuos comprende dos tipos de actividad:

- Recogida, transporte, almacenamiento y eliminación de residuos
- Reciclaje y valorización de residuos

La gestión de los residuos municipales del ámbito es llevada a cabo por un consorcio supramunicipal al que



pertenecen ambos Ayuntamientos (Consortio Bahía de Cádiz), en su mayor parte, en instalaciones situadas fuera del ámbito territorial.

Para la gestión de los residuos municipales, el ámbito cuenta con una estación de transferencia situada en Vejer de la Frontera, a la que llegan los residuos procedentes de Barbate, Vejer y otros municipios de la comarca (Conil, Tarifa y Benalup). En ella, los camiones de recogida municipales son pesados a la entrada y salida en un sistema de básculas. Los residuos de la fracción resto (contenedor gris) son compactados mediante prensa hidráulica para reducir volumetría y optimizar costes de transporte y trasladados a la Planta de Tratamiento y Compostaje de Residuos de Miramundo (Medina Sidonia). Los residuos procedentes de recogida selectiva (contenedores azul, verde y amarillo) son preparados para su transporte y posterior entrega a los recuperadores para su reciclaje y reutilización, fundamentalmente al Centro de Recuperación y Reciclaje de El Puerto de Santa María.

En la planta de Miramundo, los residuos son sometidos a diversos procesos de separación de materiales recuperables (voluminosos, cartones, vidrio, metales...) y clasificación por granulometría. Finalmente, la fracción fina, constituye la fracción orgánica, se utiliza para la elaboración de material bioestabilizado con fines agrícolas, El rechazo es empacado en balas para su disposición en el vertedero controlado anexo a la planta de tratamiento.

La Estación de Transferencia de Residuos de Vejer y el Complejo Ambiental de Miramundo pertenecen al ente público provincial Consortio Bahía de Cádiz y son gestionados a través de la empresa coparticipada Bioreciclaje de Cádiz S.A.

Por otro lado, tanto Vejer de la Frontera, desde 2011, como Barbate, desde 2017, cuentan con puntos limpios para la recepción y acopio de residuos domésticos de particulares que no deben ser depositados en los contenedores situados en la vía pública. Estas instalaciones son de titularidad municipal.

La cantidad de residuos gestionados en el ámbito (518 kg/hab/año) se encuentra por debajo de la media provincial (569 kg/hab/año) pero por encima de la media andaluza (505 kg/hab/año) (Tabla 58).

Tabla 58 Gestión de residuos municipales. Año 2014.

Municipio	Residuos gestionados		
	t	% provincial	Kg/hab
Barbate	11.760	1,7	517,6
Vejer de la Frontera	6.648	0,9	519,9
Total ámbito	18.408	2,6	518,4

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Tabla 59 Recogida selectiva de residuos municipales. Año 2013.

Tipo de residuo	Barbate		Vejer de la Frontera		Total ámbito	
	Producción de basura (t)	Contenedores (nº)	Producción de basura (t)	Contenedores (nº)	Producción de basura (t)	Contenedores (nº)
Envases y plásticos	1.196	38	678	44	1.874	82
Papel y cartón	2.053	50	1.164	42	3.217	92
Vidrio	819	52	466	44	1.285	96



No selectiva	8.521	408	4.830	148	13.351	556
Total	12.589	548	7.138	278	19.727	826
Recogida selectiva (%)	32,3	25,5	32,3	46,8	32,3	32,7
Recogida no selectiva (%)	67,7	74,5	67,7	53,2	67,7	67,3

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

La recogida selectiva en el ámbito presenta en la actualidad niveles muy bajos, en torno tan solo a un tercio del total de residuos municipales (Tabla 59). De acuerdo al Reglamento de Residuos de Andalucía (Decreto 73/2012, de 20 de marzo), la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, antes de 2020 y en conjunto, como mínimo el 50% en peso. La situación actual en el ámbito está por tanto lejos de aún de esta situación. Al margen de la gestión de los residuos municipales, existen en el ámbito dos gestores autorizados para la gestión de residuos no peligrosos (Tabla 60).

Tabla 60 Gestores autorizados para la gestión de residuos no peligrosos (2014)

Tipo de tratamiento	Operación	Barbate	Vejer de la Frontera	Total gestores en el ámbito
Operaciones de eliminación	D1 Depósito sobre suelo o en su interior	0	1	1
Operaciones de valorización	R10 Tratamiento de suelos	1	0	1

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Respecto a los residuos peligrosos, su generación en el ámbito es reducida en relación al total provincial, apenas un 0,12% (Tabla 61), debido esencialmente al escaso carácter industrial de la zona. No existen, en consecuencia, instalaciones para la gestión de residuos peligrosos dentro del ámbito territorial.

Tabla 61 Producción declarada de residuos peligrosos por tipos (2014)

Tipo de residuo	Barbate (t)	Vejer de la Frontera (t)	Ámbito (t)	Ámbito (% provincial)
Aceites y sustancias oleosas minerales (lodos de corte, etc)	17,72	19,21	36,93	0,63
Baterías y pilas eléctricas	2,32	5,09	7,41	1,01
Biocidas y productos farmacéuticos	-	0,21	0,21	1,25
Cualquier otro tipo de residuo que contenga uno cualesquiera de los constituyentes enumerados en la tabla 4 y presente cualesquiera de las características que se enuncian en la tabla 5	0,36	0,53	0,89	0,07
Equipos contaminados	1,79	2,45	4,24	0,73
Mezclas aceite/agua o hidrocarburo/agua, emulsiones	9,17	2,66	11,82	0,13
Objetos procedentes de recogidas selectivas de basuras domésticas y que presenten cualesquiera de las características mencionadas en la tabla 5	0,02	0,01	0,03	0,26



Tipo de residuo	Barbate (t)	Vejer de la Frontera (t)	Ámbito (t)	Ámbito (% provincial)
Recipientes contaminados (envases, bombonas de gas, etc.) que hayan contenido uno o varios de los constituyentes recogidos en la tabla 4	5,87	2,08	7,95	0,96
Residuos de columnas intercambiadoras de iones	0,28	-	0,28	1,61
Residuos de limpieza de cisternas y/o equipos	5,8	2,96	8,76	0,07
Residuos de productos empleados como disolventes	0,9	0,16	1,05	0,86
Sustancias orgánicas no halogenadas no empleadas como disolventes	0,68	0,2	0,88	0,01
Sustancias químicas y productos de tratamiento utilizados en fotografía	0,05	-	0,05	0,32
Tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas, barnices	0,26	0,46	0,72	0,28
Total residuos peligrosos	45,21	36,02	81,23	0,12

Fuente:Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

2.7.8.2 Gestión del ciclo integral del agua

La gestión sostenible de recursos hídricos es un sector muy relevante en Andalucía, que tenderá a expandirse por la necesidad de adaptación y cumplimiento de la normativa europea, y de los nuevos escenarios de mayor demanda del agua como resultado de la subida de las temperaturas, los cambios en los sistemas de abastecimiento, la variación de caudales fluviales y los riesgos de salinización de acuíferos. Problemas que hay que afrontar y que constituyen nuevas oportunidades de generación de actividad económica y empleo en relación a la reutilización y ahorro de agua, a la prevención de la infiltración de contaminantes en aguas subterráneas y superficiales, así como a la recogida, transporte y tratamiento de aguas residuales, para la eliminación de contaminantes y reaprovechamiento.

La dinamización del sector se inició fundamentalmente con la entrada en vigor del *Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las Normas Aplicables al Tratamiento de las Aguas Residuales Urbanas*, así como la puesta en marcha del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales 1995-2005 (PNSD). La notable mejora en las infraestructuras y los servicios de tratamiento y depuración de aguas residuales ha requerido una importante movilización de recursos públicos, lo que ha dado lugar a un incremento considerable de puestos de trabajo. Según datos del Observatorio de la Sostenibilidad en España, en el período 1998-2009, se produjo un crecimiento espectacular del número de personas empleadas en el sector de tratamiento y depuración de aguas residuales en el España (279%).

Según los últimos datos disponibles, este sector representa casi un 20% de la actividad ambiental andaluza, con 1.439 millones de euros facturados en 2012 y más de 12 mil empleos generados, siendo el segundo en importancia tras la gestión de residuos. Su dependencia, no obstante, de la asignación de fondos públicos se refleja en que el sector recabó el 60% de toda la inversión medioambiental andaluza en 2010.

Los efectos de la crisis económica sobre las empresas que operan en el sector han sido dispares. Mientras que la actividad y el empleo asociados a la depuración de aguas residuales urbanas se han mantenido estables o han experimentado un incremento por el efecto de las inversiones ya comprometidas en el marco del Plan Nacional de Calidad de las Aguas 2007-2015, y de las nuevas necesidades de depuración asociadas



a procesos de crecimiento urbano, los ligados al tratamiento y depuración de aguas residuales industriales puede haberse resentido debido a la caída de la actividad industrial.

En consonancia con la Estadística sobre Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía, en el presente diagnóstico se ha considerado que el sector gestión integral del ciclo del agua comprende dos tipos de actividad:

- Abastecimiento de agua potable, incluyendo la captación, depuración y distribución de agua potable para cualquier uso.
- Recogida y tratamiento de aguas residuales, incluyendo su recogida, transporte, tratamiento y reaprovechamiento.

El tipo de gestión del ciclo integral del agua en el ámbito es diferente en cada uno de los municipios del ámbito (Tabla 62). Mientras en Vejer es gestionado por el propio Ayuntamiento, en Barbate existe una empresa concesionaria del servicio. Según esta fórmula, el agua sigue siendo pública y el servicio competencia y responsabilidad de la entidad local, pero la gestión se adjudica a un agente privado, que paga un canon concesional por la explotación del servicio al Ayuntamiento, el cual es repercutido en tarifa a la población usuaria. Esta fórmula de gestión se ha extendido ampliamente por Andalucía y el resto del país en los últimos años, como forma de aliviar las finanzas municipales. Actualmente, la gestión privada afecta al 45% de la población andaluza y el 48% de la población de la provincia, lo cual es indicativo del interés para el mercado de este sector, acrecentado por dirigirse a una demanda cautiva.

Tabla 62 Tipo de gestión del ciclo integral del agua

Tipo de gestión	Municipios	Gestores	Población (hab)	Población (%)
Pública	Vejer de la Frontera	Servicio municipal	12.788	36
Privada	Barbate	Aqualia	22.720	64

Fuente: AEOPAS/UGR (2016). Panorámica de la gestión del agua en Andalucía

Los datos de demanda bruta actual y proyectada a 2021 corroboran además que se trata de un sector en crecimiento, con un aumento de demanda esperado del 10% en el periodo 2012-2021 (Tabla 63). A pesar de ello, el ámbito presenta una demanda sensiblemente menor que la media de la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate y de la provincia de Cádiz.

Tabla 63 Demanda de abastecimiento de agua actual (2012) y proyectada (2021)

Ámbito	Población 2012	Demanda bruta 2012 (m ³)	Demanda bruta 2021 (m ³)	Demanda per cápita 2012 (m ³)	Demanda per cápita 2021 (m ³)
Barbate	22.885	1.945.092	2.092.632	85	91
Vejer de la Frontera	12.857	1.244.975	1.412.864	97	110
Ámbito PDS	35.742	3.190.066	3.505.496	89	98
D.H. Guadalete-Barbate	926.039	99.334.834	108.490.417	107	117
Provincia Cádiz	1.170.765	132.164.951	141.789.029	113	121

Fuente:Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, la mejora de infraestructuras previstas en el ámbito tanto de abastecimiento como, sobre todo,



de saneamiento y depuración (ver apartado 2.5.3) hacen esperar un significativo aumento de la actividad económica y la generación de empleo ligadas al ciclo integral del agua, especialmente en la fase de construcción pero también en la de explotación.

2.7.8.3 Gestión sostenible de la energía

El actual modelo energético, basado fundamentalmente en combustibles fósiles y caracterizado por la centralización, la ineficiencia y el consumo creciente, es decir, insostenible económica, ambiental y socialmente, está abocado a sufrir un cambio radical hacia un nuevo modelo basado en fuentes renovables, el ahorro y la eficiencia energéticas y la soberanía de los territorios. Este nuevo modelo es imprescindible para cumplir los objetivos impuestos por los sucesivos acuerdos de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pero también para reducir la dependencia financiera del exterior debida a la escasa autonomía energética y mejorar la independencia y seguridad del suministro. En definitiva, para avanzar hacia una economía menos dependiente de insumos exteriores, menos inflacionista, más competitiva y más sostenible. Por ello, las energías renovables constituyen en la actualidad un sector estratégico para las economías de todos los países, especialmente de los países desarrollados.

Pero además, las energías renovables y los sistemas, técnicas y dispositivos de ahorro y uso inteligente de la energía suponen un inmenso yacimiento de puestos de trabajo, tanto en la fase de instalación como en la operación y mantenimiento. Un sistema energético descentralizado basado en las renovables es mucho más intensivo en mano de obra y más cualificada que el modelo centralizado dominante en la actualidad.

En este sentido, al menos desde la primera década del siglo XXI, las energías renovables se muestran como un importante motor económico para España. Así, el sector experimentó un espectacular crecimiento entre los años 2007 y 2009, con tasas anuales incluso superiores al 30%, y siguió creciendo hasta 2012, a pesar de la crisis y de que la economía española llevaba 4 años seguidos de caídas, llegando ese año a aportar el 1% del PIB (más de 10 mil millones de euros). Según datos del Observatorio de la Sostenibilidad en España, durante la década 1998-2009, el empleo asociado a las renovables creció más de un 3.000%.

En 2012, sin embargo, la reforma del sector energético, con la supresión de los incentivos y la suspensión del procedimiento de preasignación de retribución a las instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de fuentes renovables (Real Decreto-Ley 1/2012, de 27 de enero), supuso, más allá de un frenazo en seco, una fuerte caída del sector, regresando su contribución al PIB a niveles anteriores a 2008 (unos 7,4 mil millones en 2014).

En Andalucía, las energías renovables mantienen un papel destacado en la matriz de consumo de energía, con un aporte en 2016 del 19,1% del consumo de energía primaria, frente a España en la que suponen el 13,9%. Además, este aporte se ha incrementado respecto a 2015 en un 10,3%, a pesar de que en España, por el contrario, las energías renovables se han reducido en un 0,2%. Esto ha sido motivado principalmente por el mayor consumo de biomasa para uso térmico de la industria oleícola y por la mayor generación eléctrica con energía termosolar y eólica. En relación al aporte de fuentes renovables al consumo final bruto, en 2016 se ha situado en el 17,6%, próximo al objetivo de la Unión Europea para 2020 de alcanzar una contribución de las renovables del 20%.

El sector de la gestión sostenible de la energía se postula como uno de los sectores con mayor potencial de crecimiento económico y laboral a nivel mundial. Más aún en Andalucía, que ha sido pionera y presenta una enorme potencialidad en energía solar, eólica, biomasa, minihidráulica, así como la mayor longitud de costa



del país para el desarrollo de energías marinas. Y más aún teniendo en cuenta los objetivos que la Estrategia Energética de Andalucía propone a 2020, que permitirán a Andalucía ocupar una situación de referencia energética entre las regiones europeas: reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria, aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía, descarbonizar en un 30% el consumo de energía respecto al valor de 2007, autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables y mejorar un 15% la calidad del suministro energético.

En consonancia con la Estadística sobre Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía, en el presente diagnóstico se ha considerado que el sector gestión sostenible de la energía como el desarrollado por las empresas relacionadas con las energías renovables: generación de energía a partir de fuentes renovables, así como la fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos, y el diseño, construcción o instalación, gestión o prestación de otros servicios para la generación, acumulación o transmisión y distribución de energía procedente de fuentes renovables, ya sea solar o fotovoltaica, eólica, hidráulica, mareomotriz, undimotriz, geotérmica o de biomasa.

Tabla 64 Entidades colaboradoras del Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía

	Barbate (nº)	Vejer de la Frontera (nº)	Total ámbito (nº)
Suministro de bienes o prestación de servicios incentivables	6	2	8
Prestación de servicios energéticos en el ámbito de las categorías C de conceptos incentivables	2	0	2
Ejecución material de las actuaciones incentivables	5	1	6
Elaboración del certificado previo y posterior a la ejecución	4	0	4
Total	9	2	11

Fuente: Agencia Andaluza de la Energía

Como indicador del sector empresarial de la energía sostenible en el ámbito, se ha utilizado el Registro de Entidades Colaboradoras de la Agencia Andaluza de la Energía para el desarrollo del Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía 2020 "Andalucía es más" (Tabla 64), a través de las que se financiarán actuaciones de mejora energética en los hogares, pymes y Administraciones Públicas reduciendo su demanda energética y utilizando la energía de la forma más inteligente y adecuada posible. En el ámbito hay un total de 11 empresas colaboradoras, dedicadas principalmente al suministro de bienes o prestación de servicios así como a la ejecución material de actuaciones de mejora energética. De ellas, 4 son de ámbito provincial, 3 de ámbito regional, 1 de ámbito nacional y 1 de ámbito internacional.

Cabe destacar la existencia en el ámbito del Plan, ubicadas en el Polígono El Olivar (Barbate), de dos empresas dedicadas al diseño, fabricación y distribución de productos de iluminación basados en tecnología LED, creadas ambas por iniciativa empresarial local y de capital andaluz.

Por un lado, Light Environment Control S.L. (LEC), está especializada principalmente en la fabricación de luminarias de alumbrado público, realiza toda su cadena de producción (I+D, ingeniería, fabricación, comercialización) en la planta de Barbate, generando 60 empleos fijos, y tiene una proyección comercial tanto nacional como internacional (25-30% de su facturación). Entre sus logros en I+D está la tecnología LECology para el uso en alumbrado público, que permite regular intensidad, temperatura de color y longitud de onda, para no alterar los ciclos circadianos de la flora y fauna. Esta tecnología ha sido instalada en un

tramo de borde urbano en contacto con el Parque Natural. Por otro lado, Iluminación Innovadora España S.L. (ESPLED) tiene su fabricación deslocalizada, realizando en su planta de Barbate fundamentalmente la labores de I+D, ingeniería y comercial.

2.7.8.4 Transporte y movilidad sostenibles

El transporte es un sector clave para la economía, tanto en su condición de sector productivo (4,1% del PIB en 2013) como por su carácter transversal, que condiciona, en mayor o menor medida, el grado de desarrollo y competitividad del resto de sectores económicos y, por tanto, del conjunto de la economía. El crecimiento económico está estrechamente ligado, en la economía lineal, al transporte: crecer es ampliar los mercados, incorporando nuevos grupos sociales, nuevos territorios o nuevos recursos naturales. Todas estas incorporaciones se basan en el transporte, de modo que crecer económicamente significa, básicamente, ampliar el sistema de transporte. Sin embargo, el actual modelo de transporte y movilidad genera graves impactos sociales y ambientales y, de manera creciente. Especialmente significativo es el consumo energético del sector, que en Andalucía en 2012 ascendió a 10,2 millones de toneladas equivalentes de petróleo, lo que supone un 57,3% del consumo energético de Andalucía, o las emisiones de GEI, estimadas en 29,9 millones de toneladas de CO₂-eq. A ello se unen importantes impactos ambientales y sociales, tales como contaminación atmosférica, ruido, ocupación de espacio, fragmentación del territorio, accidentalidad, gasto de tiempo, gasto público...

Resulta, por tanto, esencial su reconversión hacia un modelo sostenible, basado, en el caso del transporte de personas, en la reducción de la movilidad y los modos no motorizados y colectivos, y, en el caso de las mercancías, en los canales cortos, los modos más eficientes, la integración logística y la minimización de los requerimientos y el uso eficiente de las infraestructuras. En un contexto de economía globalizada, no avanzar hacia criterios de sostenibilidad en el transporte, impedirá conformar las bases para una economía verde sólida, reto fundamental de los países desarrollados por la sostenibilidad de sus economías.

En 2012, el empleo total asociado al sector del transporte en Andalucía ascendía a más de 261 mil ocupados, lo que supone el 9,8% del empleo total, por encima de sectores como el industrial. La reconversión de este sector hacia la sostenibilidad se concibe fundamentalmente como reorientación de la actividad económica y el empleo, más que como el desarrollo de nuevas actividades, aunque se prevé también la aparición de servicios relacionados con los nuevos usos de la movilidad y el transporte.

Aunque la cuantificación del empleo generado por el transporte y la movilidad sostenibles presenta cierta dificultad debido a la falta de disponibilidad de una metodología específica, se calcula que los empleos directos e indirectos generados en España en 2008 estarían en torno a los 300 mil empleos y podrían aumentar hasta en un 49% a 2020 aplicando políticas de favorecimiento del transporte y la movilidad sostenibles. Uno de los sectores con mayor potencialidad es la bicicleta, que genera en la actualidad unos 23 mil empleos en España (650 mil en la UE) y se calcula que podría alcanzar los 37 mil (más de 1 millón en la UE) duplicando su cuota su participación de en el reparto modal de la movilidad cotidiana, objetivo que pretende superar el Plan Andaluz de la Bicicleta 2014-2020. Estas actividades representan no solo una fuente de empleo verde sino también una fuente de empleo estable, puesto que se trata de servicios de proximidad, y por lo tanto de empleo cualificado difícil de deslocalizar.

Este sector no se encuentra definido en el proyecto estadístico Actividad Económica y Medio Ambiente en Andalucía ni en el Directorio de Empresas y Entidades relacionadas con el Medio Ambiente en Andalucía, que



elabora la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible por lo que su inclusión en el presente diagnóstico sigue los criterios propuestos por la Estrategia para la Generación de Empleo Medioambiental en Andalucía 2020. Se contempla así como actividades incluidas en el sector transporte y movilidad sostenibles la fabricación, comercio y reparación de vehículos, así como su desmantelamiento y reciclaje, la explotación del transporte colectivo, alquiler de coches y servicios relacionados con los nuevos usos de la movilidad.

2.7.8.4.1 Movilidad cotidiana

El vehículo privado supone en torno al 40% de la movilidad total del ámbito (Tabla 65). No obstante, los desplazamientos a pie son mayoritarios dentro de los núcleos de población, en torno al 75%. Los viajes externos, fuera de cada núcleo, están dominados plenamente por el automóvil privado, de forma más evidente en el caso de Vejer. El transporte público solo tiene cierta importancia, aunque superando apenas el 10%, en los desplazamientos externos de Barbate, que también muestran cierta participación de modos no motorizados.

Tabla 65 Movilidad cotidiana por modo y destino. Año 2016

Modo	Barbate			Vejer de la Frontera		
	Internos	Externos	Totales	Internos	Externos	Totales
Transporte privado	26,1	81,1	39,5	21,3	94,4	43,2
Transporte público	0	11,1	2,7	1,7	4,4	2,5
No motorizados	73,9	7,8	57,8	77	1,2	54,3

Fuente: Planes de Movilidad Urbana Sostenible de Barbate y Vejer de la Frontera (2012)

2.7.8.4.2 Automóvil privado

La tasa de motorización del ámbito (Tabla 66), tanto global como referida a vehículos particulares (turismos, motocicletas y ciclomotores) presenta valores significativamente más bajos que los promedios provincial y andaluz. No obstante, los dos municipios del ámbito muestran diferente comportamiento. Mientras Vejer presenta tasas de motorización equivalentes o incluso superiores a la provincial y andaluza, es el municipio de Barbate el que muestra valores mucho más bajos. La causa puede estar, por un lado, en las condiciones económicas de ambos municipios, con una tasa de paro muy elevada en Barbate, un 44,4% frente a un 37,6% en Vejer. Pero también en una mayor dispersión en núcleos rurales del municipio de Vejer, que aumenta la dependencia del automóvil, frente a un carácter más concentrado y urbano del municipio de Barbate, que reduce la demanda de movilidad en automóvil. Las diferencias en el reparto modal de los desplazamientos externos entre ambos municipios (Tabla 65) corroboran esta hipótesis.

Tabla 66 Tasa de motorización por tipo de vehículo. Año 2016

Tipo de vehículo	Barbate (veh/mil hab)	Vejer (veh/mil hab)	Total ámbito (veh/mil hab)	Cádiz (veh/mil hab)	Andalucía (veh/mil hab)
Turismos	374,9	465,7	407,6	440,5	461,3
Motocicletas	57,8	62,4	59,5	73,8	71,9
Furgonetas	27,6	36,6	30,8	28,4	48,0



Camiones	42,9	59,1	48,7	45,6	54,8
Autobuses	0,5	0,0	0,3	0,9	1,1
Tractores industriales	0,8	1,9	1,2	2,4	4,2
Ciclomotores	82,0	73,5	78,9	88,8	71,5
Remolques y semirremolques	2,3	5,3	3,4	5,6	8,6
Otros vehículos	9,0	11,9	10,0	6,7	8,3
Vehículos particulares	514,6	601,7	546,0	603,1	604,6
Total	597,6	716,5	640,4	692,7	729,54

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Nota: Vehículos particulares = Turismos, Motocicletas y Ciclomotores

Esta diferencia se refleja también en el porcentaje de población con permiso de conducir (Tabla 67). Vejer, con casi un 60% de la población, se sitúa casi 7 puntos por encima de Barbate, superando la media provincial y andaluza. Resulta especialmente interesante realizar un análisis de género de este indicador, pues es entre las mujeres del ámbito donde se da un menor porcentaje de población con permiso de conducir, situándose ambos municipios por debajo de las medias provincial y andaluza. La población masculina con permiso de conducir, en cambio, presenta un porcentaje similar, en el caso de Barbate, o significativamente superior, en el caso de Vejer, al provincial y al andaluz. La conjugación de una elevada dependencia de la movilidad en automóvil y de bajos porcentajes de población con permiso de conducir, especialmente entre las mujeres, deriva en problemas de accesibilidad, especialmente en los núcleos rurales del ámbito.

Tabla 67 Población con permiso de conducir por sexo. Año 2016

Sexo	Barbate (% con permiso)	Vejer (% con permiso)	Total ámbito (% con permiso)	Cádiz (% con permiso)	Andalucía (% con permiso)
Hombres	66,6	74,6	69,4	69,6	68,1
Mujeres	39,3	44,8	41,3	47,3	46,1
Total	52,9	59,7	55,4	58,3	56,9

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

El sector empresarial vinculado al automóvil está conformado por un total de 63 establecimientos dedicados a la venta y reparación de vehículos de motor y 11 gasolineras (Tabla 68). Son mayoritarios los dedicados a mantenimiento y reparación, actividad que supera la media provincial y andaluza en número de establecimiento en relación al parque de automóviles. Al igual que en anteriores indicadores, existe una notable diferencia entre los dos municipios del ámbito, teniendo Vejer una proporción de establecimientos en relación al parque de automóviles significativamente más alta y que iguala o supera los promedios provincial y andaluz en todas las categorías de venta y reparación de vehículos. La proporción de gasolineras en cambio supera ampliamente la provincial y la andaluza en todo el ámbito, pero este hecho está influido por el situación del ámbito en relación a la red viaria y no solo al parque de vehículos.

Tabla 68 Establecimientos de venta y reparación de vehículos de motor. Año 2016

Actividad	Barbate		Vejer		Total ámbito		Cádiz	Andalucía
	nº est.	Est/10 mil veh	nº est.	Est/10 mil veh	nº est.	Est/10 mil veh	Est/10 mil veh	Est/10 mil veh



451 - Venta de vehículos de motor	4	2,9	7	7,6	11	4,8	6,5	7,9
452 - Mantenimiento y reparación de vehículos de motor	25	18,4	22	24,0	47	20,7	15,6	18,4
453 - Comercio de repuestos y accesorios de vehículos de motor	2	1,5	3	3,3	5	2,2	3,3	3,5
45 - Venta y reparación de vehículos de motor y motocicletas	31	22,8	32	34,9	63	27,7	25,5	30,0
473 - Comercio al por menor de combustible para la automoción en establecimientos especializados	6	4,4	3,9	4,6	11	4,8	2,8	3,3

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

2.7.8.4.3 Transporte público

La estructura de las conexiones de transporte público interurbano por carretera refleja la importancia de las relaciones del ámbito hacia el exterior. Existen un total de 11 líneas de transporte interurbano que pivotan en una o varios de los núcleos del ámbito. Las principales conexiones en número de líneas y frecuencias (entre 4 y 7 servicios diarios según día de la semana) se producen con la Bahía de Cádiz y dan servicio, además de a las cabeceras de municipios, a los núcleos más importantes del ámbito (La Muela, El Palmar, Caños de Meca, Zahara de los Atunes), aunque limitados en estos casos a uno o dos servicios diarios. La conexión de estos núcleos permite a estas líneas responder también a necesidades de movilidad interior del ámbito. Una de estas líneas conecta también el ámbito con el centro hospitalario comarcal, situado en Puerto Real. Existe además una conexión directa del ámbito (hasta Zahara y Atlanterra) con Jerez y Sevilla y poblaciones intermedias, de frecuencia diaria.

Por otro lado, la situación del ámbito en la zona central de la provincia en el eje N-340/A-48, entre la Bahía de Cádiz y la Bahía de Algeciras, permite la existencia de conexiones con otras zonas de la provincia (Bahía de Algeciras, Jerez) así como con Málaga y Sevilla, constituyendo La Barca de Vejer el nodo de conexión en el ámbito de estas líneas.

A nivel municipal, además de las conexiones entre núcleos prestadas por las líneas interurbanas de conexión con el exterior, solo existe servicio de transporte urbano en Vejer. Consta de una línea de carácter circular que recorre todo el casco urbano, con una baja frecuencia y reducida demanda, y otra línea entre Vejer y El Palmar, solo durante la temporada de verano para dar servicio a la playa, con una demanda considerable.

Los tiempos de trayecto de las líneas de transporte público que prestan servicio al ámbito son en todos los casos elevados y las frecuencias por lo general bajas, resultando poco competitivas con el automóvil privado, por lo que responden fundamentalmente a una demanda cautiva. Las perspectivas de mejora de los servicios son en principio reducidas. En este sentido, ni Barbate ni Vejer se encuentran integrados en alguno de los Consorcios de Transporte existentes en la provincia, Bahía de Cádiz o Campo de Gibraltar, siendo los únicos municipios de su entorno que ni pertenecen ni tienen establecido convenio con alguno de ellos.

Por otro lado, tanto Vejer de la Frontera como Barbate carecen de instalaciones de acceso al transporte público de personas, ya sean estaciones de autobuses o apeaderos. Además, el número de paradas en el interior de los núcleos es insuficiente para responder a la demanda de movilidad interior del ámbito, especialmente en Barbate, dado el tamaño del núcleo, donde sólo existe una parada y bastante alejada de



polos atractores como la playa. No obstante, el Plan de Desarrollo Sostenible de La Janda, contempla como actuaciones a realizar en un plazo máximo de 15 años la creación de estaciones/apeaderos de transporte público en ambos municipios.

2.7.8.4.4 Otro transporte de personas

Existen en el ámbito 37 licencias para transporte de personas viajeras (Tabla 69), de las que casi todas corresponden a servicio de taxi. La dotación de este servicio en el ámbito en relación a la población coincide con la media provincial y en ligeramente más baja que la media andaluza. Sin embargo, los dos municipios del ámbito presentan dotaciones muy dispares, siendo mucho más alta en Vejer (14,1 veh/10 mil hab) que en Barbate (6,6 veh/10 mil hab).

Tabla 69 Autorizaciones de transporte de personas según tipo de licencia. Año 2016

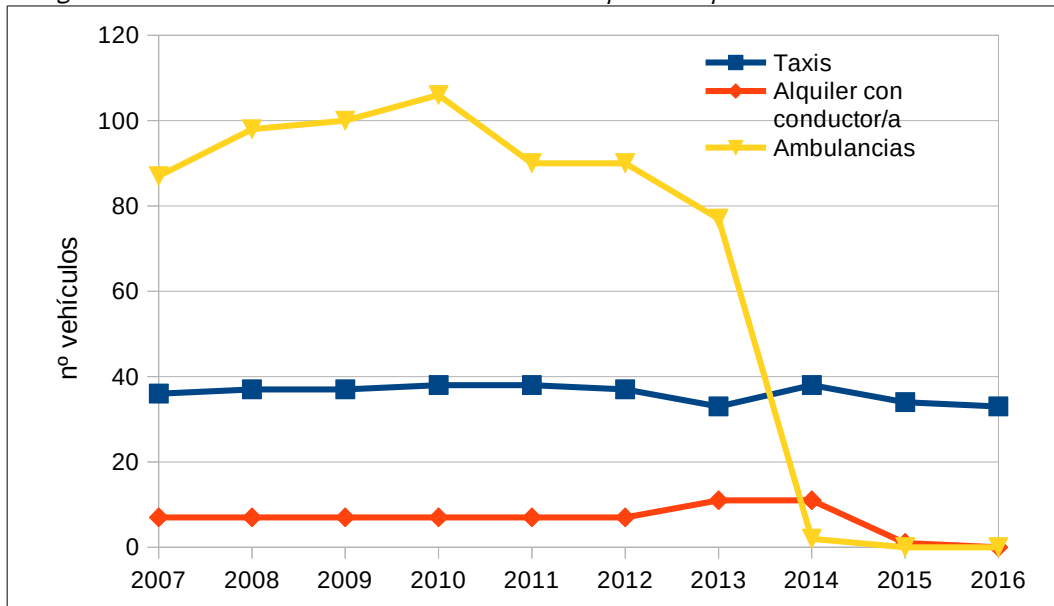
Tipo de licencia	Barbate (nº veh)	Vejer (nº veh)	Total ámbito (nº veh)	Total ámbito (veh/10 mil hab)	Cádiz (veh/10 mil hab)	Andalucía (veh/10 mil hab)
Taxis	15	18	33	9,3	9,3	11,1
Alquiler con conductor/a (VTC)	0	0	0	0,0	0,3	1,0
Ambulancias	0	0	0	0,0	1,0	3,2
Discrecional	1	0	1	0,3	5,9	6,3
Privado complementario (VPC)	3	0	3	0,8	0,3	0,3
TOTAL	19	18	37	10,4	16,8	21,8

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

Cabe destacar el número significativamente elevado de licencias VPC, que corresponden a servicio de transporte para personal de empresas. Este servicio constituye una de las alternativas sostenibles a la movilidad en automóvil privado más eficaces, dada la importancia de los desplazamientos por motivo trabajo en la movilidad obligada cotidiana.

La evolución del servicio de transporte de personas en el ámbito ha experimentado un significativo descenso en los últimos años (Figura 44), con la desaparición de las licencias de ambulancia, que habían llegado a superar el centenar, y de las licencias de alquiler con conductor o VTC, que superaron la decena. La desaparición de las licencias de ambulancia se debe al traslado fuera del ámbito de la empresa Ambulancias Barbate S.C.A., creada a principios de la década de 1980 en la localidad por taxistas de Barbate y Vejer y que realiza transporte sanitario urgente y programado en la zona Bahía de Cádiz y La Janda en concierto con el Servicio Andaluz de Salud.

Figura 44 Evolución de autorizaciones de transporte de personas. Años 2007-2016



Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía

2.7.8.4.5 Bicicleta

La bicicleta tiene una participación muy escasa en la movilidad del ámbito. Su uso está vinculado fundamentalmente a ocio y deporte, que constituye sin embargo una actividad relevante en el Parque Natural y las zonas rurales del ámbito.

Entre los obstáculos al uso de la bici como medio de transporte, en el caso de Vejer destaca la orografía abrupta de gran parte del núcleo principal. En el caso de Barbate, donde la orografía sí es adecuada, más de un 90% de la población no dispone de bicicleta.

El sector empresarial ligado a la bici es escaso, en consonancia con su bajo uso. Existe un único establecimiento en el ámbito especializado en la venta y reparación de bicicletas, situado en Vejer.

2.8 Instrumentos e iniciativas para la promoción del desarrollo sostenible

2.8.1 Agentes territoriales promotores del desarrollo local

El desarrollo sostenible en el ámbito territorial requiere el ejercicio de una labor coordinada que, además de considerar la que se lleva a cabo desde las diferentes administraciones territoriales y sectoriales, se realice sobre la base fundamental de la participación de la población local, aunando intereses y permitiendo la mejora de las condiciones de vida y el bienestar en el ámbito rural.

Junto a la población local y las organizaciones sociales que la representen, deben ser consideradas las personas físicas o jurídicas titulares de terrenos forestales o agrícolas, explotaciones ganaderas u otras, profesionales dedicados al aprovechamiento de los recursos naturales, industrias de transformación o empresas de obras y servicios, así como las personas empleadas en los diferentes sectores de actividad.

Por todo ello, uno de los aspectos clave que los Planes de Desarrollo Sostenible tratan de impulsar en los Parques Naturales consiste en promover un desarrollo participativo de la población local al que tengan acceso todos los implicados.

Al respecto, junto a los correspondientes Ayuntamientos de los dos municipios que componen el ámbito territorial del PDS, es fundamental considerar la existencia de instituciones, organismos o agentes sociales que adquieren un papel relevante en el desarrollo local de los municipios que pertenecen al ámbito territorial del PDS.

2.8.1.1 Mancomunidades y Consorcios

Las mancomunidades y consorcios se han convertido en la principal modalidad de cooperación entre municipios. Así, las mancomunidades se constituyen a iniciativa de los propios municipios, con un alto grado de flexibilidad, ya que los municipios no necesitan tener contigüidad territorial, pudiendo agregarse o salir de la misma con facilidad. En cuanto a sus funciones, en los últimos años se han ampliado hasta abarcar la potenciación del desarrollo de los municipios mancomunados, a través del logro de objetivos de carácter económico, social y medioambiental.

Del ámbito del Plan, solo el municipio de Barbate está integrado en la Mancomunidad de Municipios de la Comarca de la Janda. Vejer de la frontera formó parte de la misma hasta su separación voluntaria en diciembre de 2017. Esta mancomunidad comprende desde entonces 7 municipios mancomunados situados en la zona centro suroccidental de la provincia de Cádiz. Además de Barbate, los otros seis son Alcalá de los Gazules, Benalup-Casas Viejas, Conil de la Frontera, Medina Sidonia, Paterna de Rivera y San José del Valle. Se trata de una zona eminentemente rural de la provincia de Cádiz, con unos niveles de renta bajos y unas tasas de desempleos elevadas.

La Mancomunidad de La Janda nace en el año 1995, con el objetivo de aunar esfuerzos de todos los municipios que la integran para ofrecer más y mejores servicios a la ciudadanía, así como para dotarse de un instrumento más para potenciar el desarrollo social, económico y cultural de los pueblos de la Janda. Cuenta con las siguientes áreas:

Centro de Información de la Mujer

Desde el Centro se articula una intervención global dirigida a las mujeres, ofreciendo información, atención y



asesoramiento en políticas de igualdad y el fomento de la participación. Además, realiza programas específicos de desarrollo personal, educativo y de salud, así como de orientación profesional y laboral.

Prevención de la drogodependencia

Pretende reducir o paliar el abuso de drogas, tanto legales como ilegales, mediante el desarrollo de acciones preventivas entendidas como un conjunto de proyectos/actividades coordinadas y desarrolladas en diferentes ámbitos de actuación (escolar, familiar y comunitario), promoviendo la participación en aquellas del conjunto de la comunidad.

Empleo

Tiene como objetivo apoyar a la población activa de la comarca de la Janda para su inserción en el mercado laboral, asesorándola en la búsqueda de empleo. La Mancomunidad es entidad colaboradora del programa Andalucía Orienta, iniciativa de la Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía, puesta en marcha a través del Servicio Andaluz de Empleo, gestionando dos unidades de orientación.

En concreto, la Unidad de Orientación de Barbate atiende a los municipios de Barbate, Vejer de la Frontera, Conil de la Frontera y Alcalá de los Gazules. Sus funciones son prestar información sobre el mercado de trabajo, el asesoramiento sobre técnicas de búsqueda de empleo, desarrollar itinerarios personalizados para la inserción, la orientación vocacional, el asesoramiento para el autoconocimiento y posicionamiento en el mercado de trabajo así como el acompañamiento en la búsqueda de empleo.

Formación

El área está dedicada a la Formación Profesional para el Empleo, cuyo objeto es facilitar a las personas trabajadoras, ocupadas y desempleadas, una formación ajustada a las necesidades del mercado de trabajo, que atienda a los requerimientos de competitividad de las empresas. Como centro colaborador de la Junta de Andalucía, la Mancomunidad de La Janda solicita cada año cursos de Formación Profesional para el Empleo dirigidos prioritariamente a personas desempleadas y al desarrollo de acciones de Formación de Formadores.

2.8.1.2 Grupos de Desarrollo Rural

Los Grupos de Desarrollo Rural (GDR) son asociaciones sin ánimo de lucro, en las que participan las administraciones locales, las organizaciones empresariales, agrarias y de otros sectores, lo que supone una importante contribución en la dinamización de las comarcas, dada su capacidad de acción, cercanía y contacto directo con el tejido social y empresarial de la zona.

Los GDR actúan en el período 2014-2020 como entidades que colaboran con la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía aplicando en sus Zonas Rurales Leader las políticas de desarrollo rural. Para ello, gestionan fondos de la Unión Europea y del Gobierno andaluz, promoviendo la diversificación económica y la creación de empleo, riqueza y calidad de vida en los municipios de su ámbito de actuación.

Los dos municipios que conforman el ámbito del Plan, Barbate y Vejer de la Frontera, se integran en el Grupo de Desarrollo Rural del Litoral de La Janda, al que también pertenecen Conil de la Frontera, Chiclana de la Frontera y Tarifa. Desde 1997 lleva a cabo diferentes Programas de Desarrollo Rural (PRODER, PRODER – A,



LEADER + y Plan de Actuación Global "LiderA") y de Turismo Sostenible (ITS) y, desarrolla acciones de dinamización socioeconómica a través del diseño y ejecución de proyectos, en colaboración con las Administraciones Locales, la Junta de Andalucía, el Gobierno de España y la Unión Europea.

Así mismo, el GDR ha sido el principal responsable de la planificación estratégica de carácter territorial desarrollada en estos municipios durante los últimos años y en concreto, la Estrategia de Desarrollo Local 2014-2020 del Litoral de La Janda, cuya elaboración ha finalizado en 2016. Sus objetivos generales, que están estrechamente relacionados con el objeto del presente Plan, son:

- Impulsar medidas de cara a la consecución de la homogeneidad de la actividad turística, a través de actuaciones basadas en los recursos endógenos que propicien una distribución temporal más uniforme de la afluencia turística hacia el litoral y atraigan nuevos segmentos de demanda de mercado.
- Transformar la estructura productiva y económica del territorio a través del impulso del conocimiento y la creación, crecimiento y desarrollo de iniciativas sostenibles, innovadoras y emprendedoras en los sectores productivos del territorio.
- Provocar la innovación social, la viabilidad y la vitalidad rural a través de la participación ciudadana, el desarrollo de la igualdad de oportunidades, el desarrollo sostenible y la mejora de las condiciones de vida.

2.8.1.3 Grupos de Acción Local Pesquera

De forma análoga a los Grupos de Desarrollo Rural, los Grupos de Acción Local Pesquera (GALP) son entidades privadas de carácter asociativo y sin ánimo de lucro que integran de forma equilibrada a entidades privadas y públicas con implantación en su zona de actuación, representativas de los intereses socioeconómicos del sector de la pesca y la acuicultura y del sector pesquero en general, así como a otras entidades vinculadas a objetivos de diversificación de la zona.

Barbate está integrado en el Grupo de Acción Local de Pesca del Litoral Cádiz-Estrecho, en el que se integran también los núcleos pesqueros de Bahía de Cádiz/Caño de Sancti-Petri, Conil, Tarifa, Algeciras y La Atunara (La Línea).

El GALP es el instrumento básico a través del que se implementa el Desarrollo Local Participativo, que es una apuesta de la Unión Europea (UE) para el sector pesquero en el marco del nuevo período comunitario del Fondo Europeo Marítimo y de la Pesca (FEMP) 2014-2020. El GALP está encargado de elaborar y poner en práctica la Estrategia de Desarrollo Local Participativo (EDLP), que debe ser integrada, multisectorial y basada en zonas a través de las que se lleva a cabo el desarrollo local participativo.

Las ayudas previstas para el desarrollo sostenible de las zonas pesqueras y acuícolas deben contribuir al cumplimiento del objetivo general de aumentar el empleo y la cohesión territorial mediante el objetivo específico siguiente: el fomento del crecimiento económico, la inclusión social, la creación de empleo y el apoyo a la empleabilidad y la movilidad laboral en las comunidades costeras dependientes de la pesca y la acuicultura, incluyendo la diversificación de las actividades realizadas en el marco de la pesca y respecto de otros sectores de la economía marítima.



2.8.1.4 Centros Andaluces de Emprendimiento

Los Centros Andaluces de Emprendimiento (CADE) son gestionados por la Fundación Pública Andaluza “Andalucía Emprende”, y disponen de un equipo humano formado por especialistas en las distintas materias empresariales, que prestan servicios de apoyo a la creación y consolidación de empresas y empleo.

En consecuencia, tienen como finalidad principal promover la cultura y la actividad emprendedora en Andalucía, ofreciendo servicios de información, asesoramiento técnico especializado y personalizado, formación, ayuda a la búsqueda de vías de financiación y tutorización a todas aquellas personas que tengan una idea empresarial y quieran llevarla a cabo. Supone, por tanto, un apoyo para la creación, consolidación y modernización empresarial, a la par que identifica los sectores emergentes de cada territorio, articula los tejidos productivos locales y sensibiliza los valores del emprendimiento, empleo, competitividad e innovación, a través del desarrollo de acciones de dinamización y fomento de la cultura emprendedora.

En el ámbito territorial se localizan 3 centros, dos CADE y un punto de información:

- CADE Barbate, cuya zona de influencia es Barbate
- CADE Vejer de la Frontera, cuya zona de influencia es Vejer de la Frontera y Conil de la Frontera
- Punto de Información Vejer Los Remedios, cuya zona de influencia es Vejer de la Frontera

2.8.1.5 Red de Oficinas Comarcales Agrarias

Las Oficinas Comarcales Agrarias (OCA), como Servicios Periféricos de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, tienen como misión desarrollar las funciones de la Delegación Provincial correspondiente en el ámbito comarcal, proporcionando a habitantes de las áreas rurales información y asesoramiento sobre el sector agrario y facilitando las gestiones necesarias para acceder a los servicios y ayudas competencia de dicha Consejería. En dichos centros, por tanto, se dispone de un conocimiento muy cercano del territorio y de la actividad agraria que se desarrolla, siendo una nexos de unión básico entre la Administración regional y provincial, y la población que desarrolla estas actividades económicas.

La OCA de Medina Sidonia presta servicios a los dos municipios del ámbito del Plan, Barbate y Vejer de la Frontera, además de otros cuatro municipios de la comarca de La Janda: Alcalá de los Gazules, Benalup-Casas Viejas, Medina Sidonia y Paterna de la Rivera.

2.8.1.6 Servicio Andaluz de Empleo

Los Servicios Públicos de Empleo realizan labores de gestión de la demanda y servicios relacionados con el desempleo, asesoramiento para la mejora de la empleabilidad y el acceso al mercado de trabajo, apoyo a las empresas en materia de recursos humanos y empleo, junto con la planificación y elaboración de programas y actuaciones de apoyo a la creación de empleo.

Los dos municipios del ámbito del Plan, Barbate y Vejer de la Frontera, cuentan con oficina de empleo, que representa en el ámbito a los dos servicios de empleo, estatal y autonómico:

- Servicio de Empleo Público Estatal (SEPE), que entre otras cuestiones, gestiona el pago de las prestaciones y subsidios por desempleo.
- Servicio Andaluz de Empleo, que, a través de las Áreas Territoriales de Empleo (ATE), se ocupan de la



política activa de empleo: atención continuada a personas demandantes de empleo, empresas, futuras personas empleadoras, otras Administraciones y a las familias, así como su formación y orientación laboral, inscripción de demandantes de empleo, etc.

La organización de los dispositivos existentes se estructura en base a unidades de ámbito supramunicipal, denominadas Áreas Territoriales de Empleo (ATES), en las que se agrupan los instrumentos que prestan servicios a personas demandantes de empleo, empresas y familias. Esta organización promueve el desarrollo local y económico, y apoya el proceso para la adopción de decisiones sobre políticas activas de empleo en su zona de influencia. Las ATES agrupan centros de distinta tipología en función de los servicios a prestar y de los recursos humanos que les corresponden y se constituyen tomando como elemento de referencia las Oficinas del Servicio Andaluz de Empleo.

Las Áreas Territoriales de Empleo funcionan como unidades administrativas a las que les corresponde pautar la actuación de los Centros de Empleo, las Oficinas de Empleo y las Oficinas Locales de Empleo, impulsando la aplicación de las políticas activas de empleo, en su zona de influencia, y asistiendo la toma de decisiones relativas a las mismas, así como la coordinación con el resto de dispositivos. Los municipios del ámbito del Plan pertenecen al Área Territorial de Empleo Costa-La Janda, cuya sede se localiza en Chiclana de la Frontera y que cuenta con con diferentes recursos en el ámbito (Tabla 70).

Tabla 70 Dispositivos de los servicios públicos de empleo

Categoría	Barbate	Vejer de la Frontera	Total ámbito
Oficinas de empleo	1	1	2
Puntos de empleo	2	2	4
Servicio de Orientación	1	0	1

Fuente: Servicio Andaluz de Empleo

2.8.1.7 Agentes Locales de Promoción de Empleo

Los Agentes Locales de Promoción de Empleo (ALPE) son técnicos cuyo cometido es aunar el esfuerzo de las Administraciones Locales, los agentes sociales del territorio y de la propia Consejería competente en materia de empleo, para fomentar el desarrollo local y contribuir a generar más empleo y de mayor calidad.

Así, prestan servicios relacionados con la información sobre las posibilidades y recursos del municipio, creación de empresas, orientación a las empresas existentes, información y gestión de ayudas y subvenciones, etc.

Los dos municipios que conforman el ámbito del Plan, Barbate y Vejer de la Frontera, cuentan con ALPE.

2.8.2 Distintivos de calidad

2.8.2.1 Marca Parque Natural

La marca Parque Natural de Andalucía es un distintivo de calidad que otorga la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía a aquellos productos artesanales y naturales, así como servicios turísticos (alojamiento, restauración y turismo activo) que se realizan en el interior de los Parques Naturales Andaluces y sus áreas de influencia socioeconómica, con los objetivos de:



- Compartir con la población y las empresas implantadas en los Espacios Naturales Protegidos los beneficios de una valorización del territorio, mediante el refuerzo de su identidad y el apoyo a iniciativas empresariales acordes con el principio del desarrollo sostenible.
- Ofrecer a visitantes unos productos y servicios diferenciados, asociados a los valores medioambientales de los Parques, que potencien la imagen de un producto natural, artesanal y auténtico.



Tabla 71 Empresas y productos Marca Parque Natural de Andalucía

Tipología	Empresas en Barbate	Empresas en Vejer de la Frontera	Total empresas en el ámbito	Productos
Productos alimentarios	2	-	2	73
Alojamiento	-	2	2	2
Turismo activo	-	-	1	12

Fuente: Federación de Empresas Licenciatarías de la marca Parque Natural de Andalucía

En definitiva, se pretende obtener un mayor aprovechamiento de los recursos naturales locales para favorecer el desarrollo sostenible mediante el incentivo a la producción y comercialización de los productos procedentes de las comarcas incluidas en el Parque Natural.

Las empresas y productos Marca Parque Natural del ámbito del Plan se recogen en la .

2.8.2.2 Carta Europea de Turismo Sostenible

La Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos (CETS) es una iniciativa de la década de los 90 de la Federación Europea de Parques EUROPARC que tiene como objetivo promover el desarrollo del turismo sostenible en los espacios naturales protegidos de Europa.

La implantación de la CETS implica un compromiso voluntario para aplicar los principios de turismo sostenible, orientando a los gestores de los espacios naturales protegidos y a las empresas de turismo para definir sus estrategias y actuaciones de forma participada.

Esta implantación se lleva a cabo en tres fases.: el reconocimiento del espacio natural, la adhesión de las empresas de turismo y la adhesión de las agencias de viaje y tour-operadores.

En el marco de la implantación de la Carta Europea de Turismo Sostenible (en adelante CETS), otorgada al Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate en 2007 y cuya renovación se realizó en 2012 por un periodo de 5 años, cinco empresas dentro del ámbito del Parque (una de turismo activo, tres alojamientos y un alojamiento-restaurante) se encuentran adheridas a la 2ª fase de la CETS y 14 forman parte de la Red de Puntos de Información de la CETS.

La CETS persigue la implicación de las partes relacionadas con el turismo en el espacio protegido y zonas circundantes en la consecución de los siguientes objetivos:

- Elaboración y aplicación de una estrategia de turismo sostenible y un plan de acción para el espacio protegido
- Protección y promoción del patrimonio natural y cultural de la zona
- Ofrecer información adecuada a las personas visitantes
- Promoción de productos típicos específicos
- Garantizar que el turismo mejore sin reducir la calidad de vida de las poblaciones locales
- Aumentar los beneficios del turismo para la economía local
- Controlar y ejercer influencia sobre los flujos de visitantes para reducir impactos negativos



Dentro de la primera iniciativa se elaboró la Estrategia Turística del Parque Natural y se llevó a cabo el Plan de Acción 2007–2011, con los siguientes resultados globales en cuanto a grado de ejecución.

- Acciones iniciadas: 92% (84 acciones frente a las 91 totales incluidas en el Plan)
- Acciones finalizadas: 80% (72 acciones frente a las 91 totales incluidas en el Plan)
- Acciones añadidas al Plan, no incluidas en su inicio: 18

2.8.2.3 Sistema de Gestión Ambiental Integrado del Uso Público y Servicios Ambientales

La Certificación ISO 14001 en los Parques Nacionales y Naturales andaluces es el fruto de un proceso de implantación del Sistema de Gestión Ambiental por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. La herramienta contribuye a que la gestión en el Parque Natural se desarrolle en base a principios de conservación, seguridad y calidad, aplicando para ello la Norma internacional UNE-EN-ISO 14001. Se trata, por tanto, de un Sistema Integrado que abarca actividades tanto de gestión del medio natural como del uso público y servicios ambientales.

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible impulsó la implantación y posterior certificación de un Sistema de Gestión Ambiental (SGA) en los Parques Naturales de Andalucía en una experiencia piloto a nivel nacional, que se inició en el año 2000 para la gestión del medio natural.

El Sistema de Gestión Integrado abarca los alcances de los antiguos Sistemas de Gestión Ambiental de Gestión del Medio Natural y de Gestión del Uso Público y Servicios Ambientales, que son:

Por parte de la Gestión del Medio Natural:

- Proyectos y obras de mejora y conservación.
- Aprovechamiento de los recursos naturales
- Control de actividades y servicios

Por parte de la Gestión del Uso Público y Servicios Ambientales

- Actividades de Uso Público y Servicios Ambientales
- Proyectos de construcción, dotación interpretativa y mejora funcional de equipamientos
- Participación y difusión del uso público

El pasado mes de marzo del presente 2017, se renovó el Certificado al Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate hasta el año 2020 y la adaptación a la nueva versión de la Norma, siendo necesario, no obstante, su revalidación anual mediante las auditorías de seguimiento por entidad externa acreditada por ENAC. Los objetivos de la auditoría son:

- Confirmar la conformidad del Sistema de Gestión con los criterios de auditoría establecidos en el Reglamento de Certificación.
- Confirmar que la organización ha implantado eficazmente el Sistema de Gestión de acuerdo a lo planificado.
- Confirmar que el sistema de gestión es capaz de cumplir los objetivos y la política de la organización.



Anualmente también tiene lugar el desarrollo del “Protocolo de Gestión Ambiental en Equipamientos de Uso Público”, el cual se dirige al personal que gestiona los equipamientos de uso público en el Parque Natural.

Con esto se alcanzan los 6 principios que se establecen en la Política Ambiental de la Consejería, que son:

- Poner en marcha procedimientos integrales y unificados.
- Cumplir los requisitos legales en el desarrollo de actividades.
- Prestar servicios compatibles con la conservación, la sostenibilidad y la gestión integral.
- Promover la mejora continua y la prevención de la contaminación en el entorno natural.
- Formar y sensibilizar al personal.
- Proporcionar el marco de referencia y los medios necesarios para revisar las metas ambientales.

2.8.2.4 Calidad Turística

La marca de garantía Q Calidad Turística es una marca dirigida a la certificación voluntaria de servicios turísticos. Los establecimientos avalados por la Q de Calidad Turística han pasado auditorías que aseguran la calidad, seguridad y profesionalidad en la prestación de servicio. La organización debe además implementar un sistema de gestión orientado al servicio del cliente y en mejora continua.

La obtención de la Marca implica a nivel externo para los establecimientos un aumento de la satisfacción de sus clientes (fomentando la fidelización directa e indirecta), una mejora en la reputación de la organización y la ostentación de un sello diferenciador frente al cliente potencial. A nivel interno, mejora la gestión y eficacia de las actividades que se realizan, optimiza los recursos, motiva al personal y establece un sistema para controlar de forma eficaz el desempeño de la organización.

La certificación es otorgada por el Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE), una asociación empresarial sin ánimo de lucro, constituida en el año 2000 e integrada por las principales asociaciones empresariales del sector turístico, como la Confederación Española de Hoteles y Apartamentos Turísticos (CEHAT), la Federación Española de Hostelería y Restauración (FEHR), la Confederación Española de Agencias de Viajes (CEAV), la Real Federación Española de Golf (RFEG), la Red Española de Turismo Industrial (RETI) o la Confederación Española de Asociaciones de Clubes Náuticos (CEACNA), además de la Secretaría de Estado de Turismo, las Comunidades Autónomas y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

En el ámbito, cuentan con la Q de Calidad Turística la Oficina de Turismo de Barbate, la Oficina Municipal de Turismo de Vejer de La Frontera, las playa de El Carmen y Zahara de los Atunes, en Barbate, y la playa de El Palmar, en Vejer.

2.8.2.5 Producción ecológica

La producción ecológica, también llamada biológica u orgánica, es un sistema de gestión y producción agroalimentaria que combina las mejores prácticas ambientales junto con un elevado nivel de biodiversidad y de preservación de los recursos naturales, así como la aplicación de normas exigentes sobre bienestar animal, con la finalidad de obtener una producción conforme a las preferencias de determinadas personas por los productos obtenidos a partir de sustancias y procesos naturales.



Como distintivo para que el público pueda diferenciar los productos ecológicos, todas las unidades envasadas, deberán llevar impreso el logotipo de la UE y el código numérico de la entidad de control de quien depende el operador responsable del producto ecológico además de su propia marca y los términos específicos de la producción ecológica.

La producción ecológica se encuentra regulada en España desde 1989. En 1993 entró en aplicación el primer Reglamento comunitario que fue sustituido por el actual Reglamento 834/2007 del Consejo sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos, desarrollado por los Reglamentos de la Comisión, 889/2008 y 1235/2008.

Tabla 72 Operadores de producción ecológica por tipo. Año 2017

Tipo de operador	Vejer de la Frontera (nº operadores)	Barbate (nº operadores)	Total ámbito (nº operadores)
Productor Agricultura	93	40	111
Productor Ganadería	69	64	105
Elaborador	5	0	5
Envasador	1	0	0
Comercializador	8	0	8
Importador	0	0	0
Exportador	0	0	0

Fuente: SIPEA, Sistema de Información sobre la Producción Ecológica en Andalucía

Las explotaciones del ámbito certificadas como productores ecológicos en el año 2015 se recogen en la Tabla 42 (agricultura ecológica), la Tabla 45 (ganadería ecológica) y la Tabla 46 (pastos ecológicos). Pero la certificación de producción ecológica se extiende a todo del proceso desde la producción a la comercialización, incluyendo, además de empresas productoras, elaboradoras, envasadoras, comercializadoras, exportadoras e importadoras. Los datos de operadores certificados en el ámbito para cada tipología (Tabla 72) muestran que el considerable desarrollo que ha adquirido la producción ecológica en el ámbito, con más de cien explotaciones tanto agrícolas y como ganaderas, no tiene continuidad en la transformación y la comercialización.

2.8.2.6 Calidad Certificada

"Calidad Certificada" es la marca creada por la Junta de Andalucía que permite a los operadores dar a conocer la calidad diferenciada de sus productos y facilitar de este modo al público consumidor la garantía de las características específicas avaladas mediante los oportunos controles. La finalidad de la marca "Calidad Certificada" es la de garantizar la calidad diferenciada de los productos agroalimentarios y pesqueros elaborados o distribuidos por personas físicas o jurídicas debidamente autorizadas, así como facilitar su distinción en el mercado.

A la marca "Calidad Certificada" pueden acceder todos aquellos productos con calidad diferenciada al estar certificados o amparados por Denominaciones de Origen Protegidas, Indicaciones Geográficas Protegidas,



Especialidades Tradicionales Garantizadas, o procedentes de Producción Ecológica o Producción Integrada, así como los productos agroalimentarios y pesqueros acogidos a pliegos de condiciones de producto, cuya calidad esté certificada por organismos de certificación acreditados y Productos cuya calidad reúna las condiciones establecidas por un Protocolo Privado o norma de calidad, debiendo estar certificada por organismos de certificación acreditados, siempre que dichos productos lleguen al mercado envasados y etiquetados, reconocidos mediante Resolución de la Dirección General de Industrias y Cadena agroalimentaria, previo informe favorable del Comité Técnico.

2.8.2.7 Calidad diferenciada

Los alimentos de calidad diferenciada son aquellos productos que están protegidos por una normativa de la UE que garantiza el cumplimiento de unos requisitos superiores a los exigidos para el resto de productos.

Los productos que están protegidos por la Denominación de Origen Protegida (D.O.P.) son aquellos cuya calidad o características se deben al medio geográfico con sus factores naturales y humanos y cuya producción, transformación y elaboración se realiza siempre en esa zona geográfica delimitada de la que toman el nombre. Los productos con una Indicación Geográfica Protegida (I.G.P.) poseen alguna cualidad determinada o reputación u otra característica que pueda atribuirse a un origen geográfico y cuya producción, transformación o elaboración se realice en la zona geográfica delimitada de la que también toma su nombre. Las Especialidades Tradicionales Garantizadas (E.T.G) son los productos que cuentan con rasgos específicos diferenciadores de otros alimentos de su misma categoría. Además, estos productos agrícolas o alimenticios deben producirse a partir de materias primas tradicionales, o bien presentar una composición, modo de producción o transformación tradicional.

En el ámbito tienen incidencia tres indicaciones geográficas protegidas (I.G.P.) (Tabla 73), por pertenecer alguno de sus municipios al área de elaboración delimitada por cada sello, estando los tres vinculados a productos de la pesca. No obstante, actualmente solo existe en el ámbito producción asociada a la **Indicación Geográfica Protegida Mojama de Barbate**, cuyo zona geográfica corresponde a los municipios de Vejer y Barbate y a la que pertenecen dos de las tres empresas productoras en la actualidad de mojama de Barbate. El producto se elabora con lomos de atún rojo o atún de aleta amarilla, cualquiera que sea el origen de estos.

Tabla 73 Sellos de calidad diferenciada

Nombre	Sello	Tipo de producto	Municipios en el área de elaboración
Mojama de Barbate	I.G.P.	Pescados, Moluscos, Crustáceos	Barbate, Vejer de la Frontera
Caballa de Andalucía	I.G.P.	Pescados, Moluscos, Crustáceos	Barbate
Melva de Andalucía	I.G.P.	Pescados, Moluscos, Crustáceos	Barbate

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

2.8.2.8 Marcas de garantía

La Ley de Marcas define las marcas de garantía como el signo o medio que certifica las características comunes, en particular la calidad, los componentes y el origen de los productos o servicios elaborados o distribuidos por personas debidamente autorizadas y controladas por la entidad titular de la marca. Se trata

típicamente de marcas colectivas, registradas por asociaciones de empresas productoras, fabricantes, comerciantes o prestadoras de servicios, para diferenciar en el mercado los productos o servicios de sus miembros de los productos o servicios de quienes no forman parte de dicha asociación.

Las marcas de garantía de calidad alimentarias constituyen una excelente herramienta para promover la mejora de la calidad de los productos y transmitir mayor seguridad a las personas que los consumen, a la vez que permiten diferenciar un producto por el cumplimiento de unos requisitos de calidad superiores a los exigidos para el resto de productos homólogos, en un mercado cada vez más competitivo y diferenciado. Además, permiten mejorar la rentabilidad de la producción, así como vincular el producto al territorio aumentando el valor añadido en la zona de producción.

En el ámbito encontramos las siguientes marcas de garantía de calidad:

Marca de Calidad Certificada “Atún Salvaje de Almadraba del Sur de España”. Fue creada en 2005 por la OPP51 (Organización de Productores Pesqueros de Almadrabas), a la que pertenecen las almadrabas de Cabo de Plata, Tarifa y Conil. Esta marca permite diferenciar claramente en el mercado al atún rojo salvaje capturado mediante arte de almadraba del capturado mediante otras artes de pesca o del atún cebado en granjas de engorde.

Marca de garantía “Carne de Retinto”. Creada en 1998 por la Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Retinta (ACRE), a la que pertenecen 12 explotaciones ganaderas del ámbito. La zona de producción del ganado vacuno de raza retinta, cuya carne es apta para ser protegida por la marca de garantía, está constituida por las explotaciones en donde se cría dicha raza, sea cual fuere la provincia de su ubicación, miembros de la A.C.R.E, y los reproductores están inscritos en el Libro Genealógico de la raza.

Marca “Ternera de La Janda”. Promovida por el Ayuntamiento de Vejer para distinguir la ternera de raza autóctona y sus cruces producida en extensivo en la comarca y con suplementación de piensos naturales. La zona de producción corresponde a los municipios de Vejer de la Frontera, Barbate y Conil de la Frontera.

Marca “Pescado de Estero”. Pertenece a la Organización de Productores de Piscicultura Marina de Andalucía (OPP56). Certifica pescado de especies como dorada, lubina, lenguado, corvina y mújol producido en granjas de cultivo de las marismas suratlánticas andaluzas, en las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. La ubicación de las instalaciones en zonas de influencia mareal, de espacios naturales de elevada calidad ambiental, hace que exista un aporte natural de alimento que sirve de complemento y confiere una calidad única al pescado. Se trata de una marca estrechamente vinculada a espacios naturales protegidos, pues su producción se localiza principalmente en ellos.

2.8.3 Otros instrumentos para la promoción del desarrollo sostenible

2.8.3.1 En el ámbito del turismo

La Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administraciones Locales cuenta con los siguientes instrumentos de desarrollo de aplicación en el ámbito:

- Programa de fomento de los servicios turísticos y la creación de nuevos productos, en sus modalidades de crecimiento y consolidación de las empresas turísticas (Modalidad Pymetur) y creación de nuevas empresas turísticas (Modalidad Emprementur). Contemplan entre sus conceptos subvencionables la creación de rutas, itinerarios y circuitos ligados a la gastronomía, la naturaleza, la



cultura y el deporte o la creación de productos turísticos tendentes a aumentar los índices de ocupación en temporada baja y a combatir la estacionalidad.

- Programa de Recualificación de los Destinos Turísticos Maduros del Litoral Andaluz mediante el desarrollo de la Economía Digital. Contempla la implantación de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a servicios de apoyo avanzados.
- Subvenciones destinadas a las Entidades Locales, para el fomento de las infraestructuras turísticas, protección del entorno natural y la biodiversidad del territorio o la puesta en valor del patrimonio natural, fomento de la accesibilidad universal y la puesta en valor del patrimonio público turístico-cultural.



3

Objetivos del plan y coherencia con los planes de ordenación del territorio y con la sostenibilidad ambiental

La Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección establece que es objeto del Plan de Desarrollo Integral la dinamización de las estructuras socioeconómicas salvaguardando la estabilidad ecológica medioambiental, de conformidad con lo dispuesto en el Plan Rector de Uso y Gestión. El concepto de desarrollo integral, término que evoluciona a desarrollo sostenible, constituye el eje vertebrador de la protección del medio ambiente, entendiéndose como desarrollo sostenible aquel que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Actualmente, en función de las experiencias adquiridas, tanto en Andalucía como a nivel internacional, el concepto de desarrollo sostenible ha devenido en un modelo de desarrollo con una visión más integradora e interdependiente del espacio natural-rural y las distintas formas del capital territorial, orientándose hacia un fortalecimiento de las capacidades adaptativas de los ecosistemas que redunde en una mayor y estable prestación de servicios ambientales que contribuyen decisivamente a un desarrollo humano sano y sostenible y, viceversa, la adaptación de los procesos productivos y sociales de un territorio a las capacidades de sus ecosistemas constituyen un factor de identidad, cohesión social, diferenciación y, por tanto, de valor añadido. Este enfoque ha sido asumido en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible adoptada por la ONU en 2015. Los 17 objetivos que propone esta Agenda han estado presentes en la elaboración de este Plan de Desarrollo Sostenible.

3.1 Fines del Plan

Los Fines del Plan constituyen el conjunto de propósitos que justifican la formulación del mismo y son previos a cualquier análisis y proceso participativo o de consenso. La versión definitiva del Plan debe asegurar que responde a estos fines:

- Se pretende extender una visión compartida sobre el Desarrollo Sostenible en el ámbito del Parque Natural, que abarque un conjunto de procesos estratégicos los cuales han de tratarse de forma integrada, con intensas repercusiones entre sí, desde los procesos naturales, a los procesos económicos y sociales.
- Se fomentará un modelo de desarrollo socioeconómico sostenible que integre los procesos productivos en el territorio y sus procesos naturales, incrementando su competitividad por la calidad,



ecoeficiencia, innovación y diferenciación en coherencia con los objetivos de sostenibilidad y la calidad de vida de la población.

- El Plan de Desarrollo será más un “Plan para el fomento de las capacidades sociales” para afrontar los nuevos retos que de “infraestructuras materiales”, sin perjuicio de las que ordinariamente habrán de realizarse por las diferentes Administraciones. La identidad cultural, la comarcalidad, la memoria histórica, son elementos básicos imprescindibles para el desarrollo de las capacidades sociales en el ámbito del Parque Natural, que deben ir orientadas a la construcción colectiva de una nueva cultura de la participación ciudadana y de la sostenibilidad en el ámbito del Parque.
- La protección de la salud, del bienestar y la mejora de la calidad de vida de todos los miembros de la comunidad debe ser también una finalidad del Desarrollo Sostenible. La población tiene derecho a disfrutar de una vida sana y productiva en armonía con la naturaleza. La conservación de la naturaleza debe servir como herramienta para invertir en la esfera social, porque el simple crecimiento económico no implica el desarrollo.
- El II Plan de Desarrollo Sostenible tiene un compromiso con la cohesión social y territorial del espacio. La equidad social, expresada también como integración social, así como una justa distribución territorial de las actuaciones, han de ser una divisa que identifique el proceso de sostenibilidad en el Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate.

3.2 Objetivos del plan

A partir de las conclusiones del diagnóstico socioeconómico y del proceso participativo desarrollado, pueden establecerse los siguientes objetivos generales (Tabla 74), que concretan los fines anteriores sobre el territorio del ámbito.

Tabla 74 Objetivos del Plan de Desarrollo Sostenible

Objetivos generales
1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global
2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global
3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización
4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización
5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

La preservación de los sistemas naturales y de su biodiversidad, como productores de los bienes y servicios ecosistémicos que sostienen la actividad económica, es un objetivo fundamental para asegurar el desarrollo actual y futuro del ámbito. El Plan se propone mejorar el conocimiento y el estado de conservación de los hábitats naturales así como su resiliencia ante un escenario de cambio climático y global cada vez más acuciante. Igualmente, pretende promover la mejora ambiental de las zonas rurales y urbanas, y el contacto de estas con los espacios naturales.

2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global

Este objetivo se centra en las bases físicas de la sostenibilidad, tratando de cerrar los ciclos de materiales hacia una economía circular y contribuyendo a la descarbonización del sistema mediante la eficiencia energética y las energías renovables. Dirige sus líneas de actuación, por tanto, a los sectores ambientales clave, agua, residuos, energía y movilidad.

3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

El aprovechamiento de los recursos marinos ha sido un pilar fundamental de la economía del ámbito a lo largo de la historia, que en las últimas décadas está experimentando una profunda transformación hacia su sostenibilidad ambiental, social y económica. El Plan pretende contribuir a esa transformación apostando por su diversificación y por aumentar el valor añadido de un recurso que es escaso a través de la transformación y la mejora de la comercialización.

4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

La agricultura y la ganadería del ámbito deben profundizar en su apuesta por la producción ecológica como estrategia de generación de capital natural a través de una actividad económica, así como aumentar su valor añadido mediante la transformación, ahora casi inexistente, y la mejora de la comercialización. Con esa perspectiva, el Plan pretende contribuir a que la agricultura, la ganadería y los aprovechamientos forestales recuperen protagonismo económico y social en el ámbito.

5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

El sector turístico del ámbito requiere mirar hacia los espacios naturales, el patrimonio cultural y el mundo rural como oportunidades para diversificar la oferta y desestacionalizar la demanda, contribuyendo a su



sostenibilidad económica. El Plan se propone potenciar la oferta turística basada en esos recursos endógenos del territorio y contribuir además a la sostenibilidad ambiental de la oferta turística convencional.

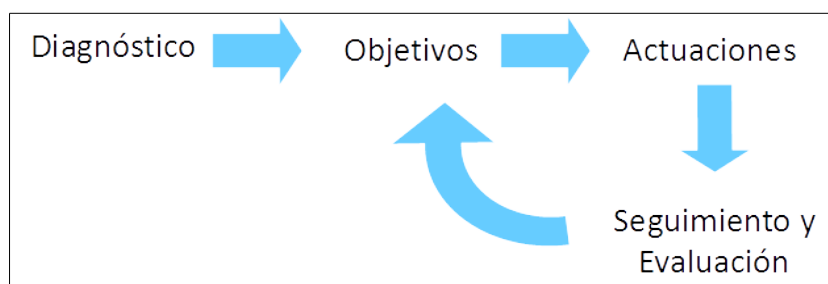
6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

La relación de la población local con el Parque Natural es un factor decisivo para su conservación y para el éxito de las políticas de desarrollo basadas en él. Aunque dicha relación ha mejorado notablemente en los últimos años, es necesario fortalecerla, aumentando los vínculos afectivos y el sentimiento de pertenencia pero también el reconocimiento de su potencial económico, así como trasladar esos valores a las personas visitantes al espacio y su ámbito de influencia.

3.3 Enfoque estratégico del PDS

La elaboración del Plan de Desarrollo Sostenible responde a un proceso sistemático de planificación estratégica (Figura 45) que parte de la elaboración de un diagnóstico, en el que se identifican problemas y necesidades para el desarrollo sostenible del ámbito, pero también oportunidades latentes o no aprovechadas. A partir de estos problemas, necesidades y oportunidades se definen los objetivos a alcanzar por el Plan, que se concretarán en un conjunto de medidas o actuaciones, coherentes con dichos objetivos y con el diagnóstico. El proceso de planificación no acaba ahí, sino que debe tener un seguimiento, para comprobar que las medidas establecidas son ejecutadas, o en que grado, y una evaluación, para valorar si las medidas ejecutadas han servido, y en que medida, para alcanzar los objetivos propuestos, planteando reajustes o un rediseño de objetivos y actuaciones si fuera necesario.

Figura 45 Proceso de planificación estratégica



Fuente: Elaboración propia

La planificación llevada a cabo se nutre de los siguientes principios estratégicos, que son inspiradores de los objetivos, líneas de actuación y medidas establecidas:

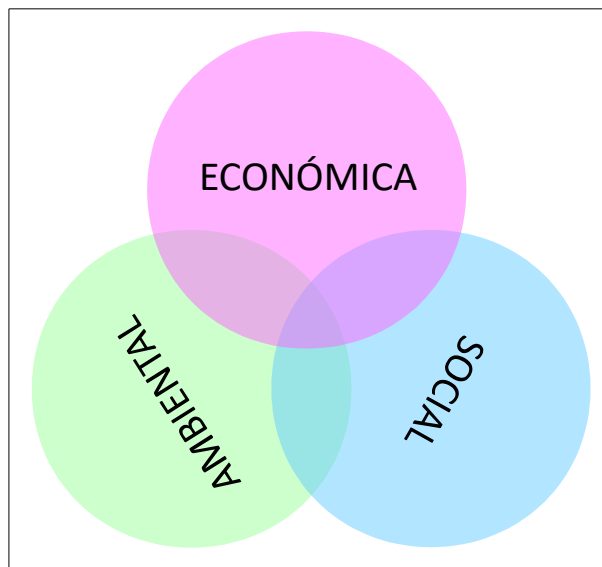
- **Integración de las esferas social, económica y ambiental del desarrollo sostenible**

El concepto del desarrollo sostenible que deriva de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo o Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro, 1992), engloba tres esferas, económica, social y ambiental, así como las conexiones entre ellas. La consecución de un verdadero desarrollo sostenible pasa por avanzar de forma integral en las tres componentes y un obstáculo significativo para su logro es la falta de un enfoque sistémico coherente que integre esas tres esferas persiguiendo un objetivo general. Con frecuencia, por desgracia, cada componente se aborda por separado y a menudo entran en contradicción. Para la consecución efectiva de un desarrollo sostenible, las esferas ambiental, económica y social deben ser

complementarias y sinérgicas en vez de contradictorias. En este sentido, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2015) reconoce esa necesidad al establecer que sus “*objetivos y metas son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones del desarrollo sostenible: económica, social y ambiental*”.

Del mismo modo, este Plan pretende la integración de las tres esferas en sus objetivos, líneas de actuación y medidas, tratando de avanzar de manera conjunta hacia la mejora económica (aumento de la rentabilidad económica, de la productividad, del valor añadido...), la mejora social (reparto equitativo de la riqueza, generación de empleo, aumento de las rentas del trabajo, reducción de la desigualdad social...) y la mejora ambiental (cierre de los ciclos materiales, descarbonización, aumento de la biodiversidad, conservación de los recursos naturales...) del ámbito y de los usos y actividades que se desarrollan en él.

Figura 46 Integración de las tres esferas del desarrollo sostenible



Fuente: Elaboración propia

No obstante, tradicionalmente, las políticas de desarrollo sostenible han asumido la sostenibilidad como una compensación o balance entre costes y beneficios. Una actividad es económicamente sostenible si su balance es al menos cero, si los ingresos por lo menos igualan a los costes. Del mismo modo, en la esfera ambiental y social, se pretende que los beneficios ambientales o sociales al menos compensen a los costes ambientales o sociales. Pero en la práctica, los objetivos no suelen ser tan ambiciosos y se plantea un claro desequilibrio de enfoque. Mientras se asume que el objetivo de toda actividad económica es maximizar el beneficio (económico), se asume también que hay que conseguir minimizar los costes sociales y ambientales. Maximizar en la esfera económica, minimizar en las esferas social y ambiental.

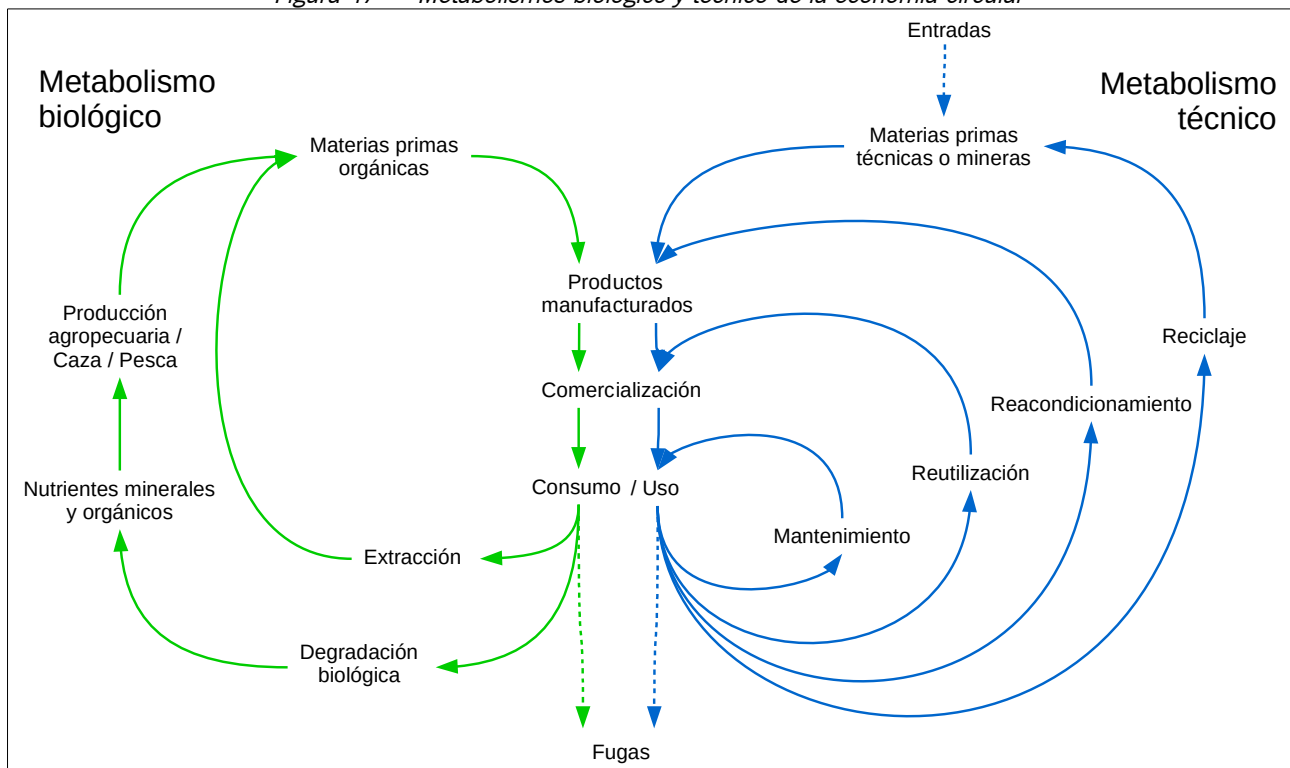
Sin desdeñar la importancia que tiene la minimización y compensación de los costes ambientales y sociales de la actividad económica en su conjunto, este Plan pretende poner en marcha, promover o apoyar iniciativas económicas que por sí mismas supongan un beneficio ambiental y social, además de económico. Es decir, que permitan ganar en las tres esferas del desarrollo y no solo en la económica. Es lo que se denomina la estrategia ganar-ganar, que maximiza la eficiencia en las tres esferas, adoptando esta como la mejor solución entre las alternativas posibles.

En el ámbito, existen varios ejemplos de actividades económicas que cumplen este triple beneficio, basadas por ejemplo en aprovechamientos forestales, que contribuyen a la mejora de la masa forestal y a su conservación, o acuícolas, que han supuesto una regeneración de la marisma como hábitat para la avifauna y hacen de filtro verde mejorando la calidad del agua que utilizan. Pero otras muchas están aún por desarrollar.

- **Economía circular**

El enfoque tradicional y vigente de la economía se basa en un modelo lineal de producción y crecimiento que sigue la secuencia tomar-fabricar-consumir-eliminar, es decir, en un solo sentido o, también llamado, *de la cuna a la tumba*. Este enfoque concibe los residuos exclusivamente como contaminación y problema del que hay que alejarse, acumulándolos en lugares apartados o haciéndolos desaparecer, con una reincorporación anecdótica y poco eficaz a la cadena de producción (lo que ha venido a denominarse *infraciclado*). Este modelo está basado en la hipótesis de la abundancia, disponibilidad, facilidad de obtención y eliminación barata de los recursos, hoy puesta absolutamente en entredicho, no solo por su insostenibilidad ambiental, sino por suponer una grave amenaza a la competitividad económica. Y esto a pesar de la creciente incorporación de criterios ambientales a lo largo de todo el ciclo de vida de los productos, que tratan de reducir o evitar el consumo de materias primas y energía y la generación de residuos, es decir, que buscan la eco-eficiencia de la producción. A pesar de ello, la mayor parte de los residuos de la producción y de los propios productos acaba en poco tiempo en vertederos o incineradoras.

Figura 47 Metabolismos biológico y técnico de la economía circular



Fuente: Elaboración propia a partir de Ellen MacArthur Foundation (2013) Towards the circular economy y Braungart, M. y W. McDonough (2005) Cradle to Cradle (De la cuna a la cuna): Rediseñando la forma en que hacemos las cosas. McGraw-Hill

Por ello, ese modelo pretende ser sustituido por el enfoque de la economía circular, o economía de cero

residuos, que mantiene el valor añadido de los productos el mayor tiempo posible y excluye los residuos, reteniendo los recursos en la economía cuando un producto ha llegado al final de su vida, de modo que puedan continuar utilizándose con provecho una y otra vez para crear más valor. Desde esta perspectiva, los residuos son concebidos como recursos valiosos que deben entrar a formar parte indefinidamente de la economía, ya sea como nutrientes biológicos o nutrientes técnicos. Es decir, la economía circular trata de cerrar el ciclo de vida de los productos, dando a este un sentido circular o *de la cuna a la cuna*. Esta perspectiva imita los ciclos de la naturaleza, que actúa según un sistema de nutrientes y metabolismos en el que no existen los desechos (*basura = alimento*), y que, debido a ello, no se caracteriza por la eficiencia sino por la abundancia y la efectividad. En la naturaleza, además, los ciclos tienden a ser locales y descentralizados, lo que genera escasas pérdidas.

Eliminar el concepto de residuo significa diseñar las cosas (los productos, los embalajes y los sistemas) desde su origen, pensando en que no existe el residuo, y que los productos deberán estar compuestos por materiales biodegradables que se incorporarán como nutrientes al metabolismo biológico o por materiales técnicos que no saldrán de los ciclos del metabolismo técnico, procurando evitar que se contaminen mutuamente (Figura 47).

El Plan trata de contribuir al cierre efectivo de los ciclos de producción y consumo y a la segregación de los metabolismos biológico y tecnológico, interviniendo tanto sobre el ciclo integral del agua o la gestión de residuos como sobre los procesos productivos, primarios, industriales o de servicios.

- **Economía baja en carbono**

Avanzar hacia la sostenibilidad requiere ineludiblemente una progresiva descarbonización del modelo energético y de la economía en su conjunto hacia una economía baja en carbono (LCE), tanto por la dependencia de fuentes energéticas no renovables del actual modelo, principalmente combustibles fósiles, como por sus consecuentes emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), responsables del cambio climático. La Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva establecida por la Comisión Europea señala que en 2050 la UE deberá haber disminuido sus emisiones un 80% respecto a los niveles de 1990 exclusivamente mediante reducciones internas (es decir, sin recurrir a créditos internacionales).

Esta descarbonización pasa, por un lado, por la transición del sistema energético hacia uno más eficiente, diversificado y menos dependiente de recursos externos, es decir, basado en la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. Aunque el sector transporte y el sector eléctrico son los principales generadores de emisiones de GEI del ámbito y requieren la implantación de medidas específicas para su mejora energética, orientar la economía hacia la eficiencia energética y el uso de energía renovables debe ser un objetivo transversal del Plan.

Pero la descarbonización no solo requiere mejorar la eficiencia del consumo energético y el uso de fuentes renovables, sino que requiere actuar sobre todo el sistema de producción y consumo, interviniendo tanto en el origen de materias primas e insumos, en los procesos de producción y en el destino de esta. El acoplamiento local de procesos productivos, la producción extensiva, los sistemas pasivos, los canales cortos de comercialización... son algunas de las medidas para la descarbonización que el Plan trata de favorecer de una manera transversal.

Además, la descarbonización pasa no solo por reducir las emisiones de CO₂ sino también por favorecer su fijación y almacenamiento, siendo el suelo el principal sumidero estable a largo plazo, ya sea en forma de biomasa viva o de humus. El Plan pretende también por tanto favorecer las actividades económicas o el modo



de llevarlas a cabo que favorezca la fijación de carbono, principalmente en los sectores acuícola, forestal, agrícola y ganadero.

- **Equidad intra e intergeneracional**

La equidad intergeneracional constituye el eje del concepto de desarrollo sostenible en su definición más ampliamente extendida y aceptada, procedente del Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo - Nuestro futuro común (Informe Brundtland, 1987): desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las siguientes generaciones para satisfacer las suyas. Esta definición de desarrollo sostenible consagra el reconocimiento de la responsabilidad que una generación tiene para con las siguientes.

El desarrollo sostenible exige así, en términos generales, que el bienestar de la presente generación no aumente a costa del de las siguientes y que, por tanto, no siga una evolución descendente con el paso del tiempo. La siguiente generación sólo podrá disfrutar de tanto bienestar como la presente si dispone de un *stock* de capital similar para producirlo. Expresado en otros términos, la sostenibilidad implica 'vivir de los intereses' en lugar de 'vivir del capital'. Este paradigma implica restringir el desarrollo a la capacidad de carga del Planeta, es decir, a los límites de los procesos de recuperación y reciclaje que permiten a la biosfera proveer de recursos renovables, asimilar deshechos y suministrar otros bienes y servicios ambientales.

Pero perseguir esta equidad intergeneracional carece de sentido si no se persigue la equidad intrageneracional, o equidad social, es decir, la igualdad en el ámbito social dentro de una misma generación. Tomando la definición de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en el contexto de las iniciativas de conservación y desarrollo sostenible, la equidad social es un conjunto de prácticas tendentes a abordar y superar todas las formas sociales, económicas, culturales y políticas de exclusión e iniquidad, para lo que se proponen mecanismos de redistribución de la riqueza, los recursos y las oportunidades, así como la construcción de un verdadero equilibrio intercultural y de género en la toma de decisiones. El Informe Brundtland asimila la equidad social al propio objetivo del desarrollo cuando establece que la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas es el objetivo principal del desarrollo.

El Plan pretende contribuir tanto a la equidad intergeneracional como intrageneracional del ámbito. A la primera, contribuyendo a sostener los usos y actividades del territorio y el desarrollo económico por debajo de los límites de la capacidad de carga del sistema, cerrando los ciclos de producción y consumo y descarbonizando la economía. Y a la segunda, promoviendo un reparto más equitativo de la riqueza, a través fundamentalmente de la generación de empleo local y el aumento de las rentas del trabajo y contribuyendo a reducir la desigualdad social por motivos económicos, de género, de discapacidad u otros.

- **Planificación participativa**

La planificación participativa es una manera de entender la planificación que pone el énfasis en la participación y el compromiso de los actores sociales a lo largo de todo el proceso de planificación (Figura 48). La calidad, eficacia y pertinencia de las medidas incluidas en el Plan requieren una amplia y diversa participación de la ciudadanía en todas y cada una de las fases del proceso de planificación.

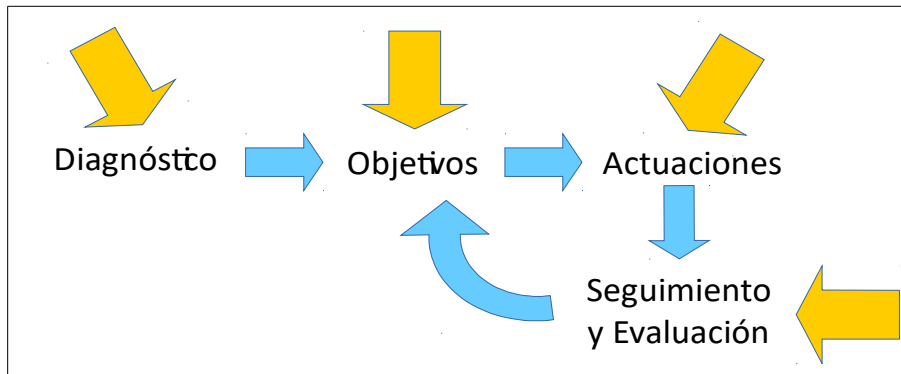
En el contexto del desarrollo sostenible, la participación se entiende como un proceso de consulta y construcción de consensos, en el que las autoridades (especialmente las locales) deben aprender de la ciudadanía y de las organizaciones locales, cívicas, comunitarias o empresariales y adquirir la información

necesaria para formular las mejores estrategias que garanticen el desarrollo actual sin comprometer el de las futuras generaciones.

La planificación participativa supone el empleo de metodologías y herramientas que fomentan la creación de espacios de reflexión y diálogo colectivos, en los que los diferentes actores sociales se impliquen no solo en la construcción de un conocimiento común sobre los problemas y necesidades de la comunidad sino también, y sobre todo, en la búsqueda y el desarrollo de soluciones para aquellos.



Figura 48 Participación en todas las fases de la planificación



Fuente: Elaboración propia

La experiencia demuestra que cuanto más tiende el proceso de planificación a facilitar la participación de la ciudadanía, más la comunidad considerará la función de planificación como una forma democrática. La participación aporta así claras ventajas al proceso de planificación entre las que destacan:

- Legitimidad. Da legitimidad a la planificación, aumentando su aceptación por parte de la ciudadanía, lo que mejora sus garantías de éxito.
- Apropiación. Permite a la ciudadanía hacer suyo el proceso de planificación, sintiéndose coautora de la misma y aumentando la valoración de aquella.
- Apertura. Abre las instituciones a la ciudadanía, siendo una oportunidad para desarrollar una comunicación activa entre ambas y mejorando con ello la confianza de la ciudadanía en las instituciones.
- Adaptación. Permite adaptar los criterios de planificación de forma flexible al contexto, en función de las demandas sociales.
- Eficacia. Mejora la eficacia de las medidas a desarrollar, al poder responder de forma más específica a los problemas y necesidades de la ciudadanía.
- Diversidad. Posibilita la integración de una diversidad de actores y perspectivas en la planificación.
- Consenso. Persigue la construcción de la realidad común a través del diálogo.
- Equidad. Permite la implicación de grupos sociales que nunca están presentes en los espacios de decisión e influencia y un reequilibrio en la distribución de poder, ya que la democracia representativa no es plenamente equitativa en el reparto del mismo.
- Cooperación. Facilita la cooperación entre actores sociales, económicos e institucionales.

3.4 Coherencia con los Planes de Ordenación del Territorio

Este II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y su Área de Influencia Socio-Económica tiene la consideración de Plan con incidencia en la ordenación del territorio, de los establecidos en el Título I, Capítulo III de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de Andalucía, tal como se indica en el punto PRIMERO del Acuerdo, de 27 de septiembre de 2011, del Consejo

de Gobierno por el que se aprueba su formulación. Es por ello que debe ser coherente con los diferentes planes de ordenación del territorio que afectan a los municipios que conforman el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Natural.

Según se establece en el art. 17.c) de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía, los Planes con Incidencia en la Ordenación del Territorio deben incluir la justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía y con las determinaciones de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que les afecten.

Además, la redacción definitiva de este documento y de su Estudio Ambiental Estratégico habrán obtenido el informe favorable del organismo competente en Ordenación del Territorio, como así se establece en el art. 18.3 de la citada Ley 1/1994, por lo que queda ratificada la referida coherencia.

Para poder determinar la relación positiva entre este II Plan de Desarrollo Sostenible y los Planes de Ordenación del Territorio que afectan a su ámbito territorial, se señalan continuación los puntos claves de estos últimos que se relacionan con el Desarrollo Sostenible y los cuales son coherentes con lo expuesto en este documento.

- **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía**

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

El POTA persigue definir la organización física espacial para las funciones territoriales de Andalucía, adecuadas a sus necesidades y potencialidades actuales y diseñar una estrategia territorial andaluza global, para garantizar el fin de los desequilibrios internos y asegurar una adecuada conexión del territorio andaluz con el entorno europeo y el Magreb. Dicha organización, en su desarrollo y ordenación detallada, debe cumplir las siguientes condiciones:

- Que contribuya al desarrollo socioeconómico equilibrado de la región.
- Que proporcione el máximo nivel de articulación e integración interna y con el exterior.
- Que haga posible la sostenibilidad regional y su contribución al equilibrio ecológico global.
- Que favorezca la cohesión social y la mejora de la calidad de vida mediante el acceso equivalente a los equipamientos y servicios.

Los objetivos específicos del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía se dirigen hacia:

- La integración de Andalucía en los procesos de transformación económica, social y territorial que surgen del desarrollo de la sociedad de la información a escala internacional.
- La potenciación de aquellos instrumentos que se dirigen a reforzar la competitividad económica y la cohesión social y territorial, en la perspectiva de lograr la convergencia de Andalucía en la Unión Europea.
- El establecimiento de una estrategia de desarrollo territorial de Andalucía que permita movilizar su



potencial urbano y productivo, garantizar unos niveles de calidad de vida equivalentes para el conjunto de la población, y avanzar hacia un modelo de desarrollo sostenible.

En materia de gestión integrada de los espacios forestales arbolados, el POTA define, asimismo, los instrumentos principales de dicha gestión, que están constituidos por Plan Forestal Andaluz, por el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del espacio protegido y por el Plan Rector de Uso y Gestión de dicho ámbito territorial.

- **Plan de Ordenación del Territorio de la Janda**

Aprobado mediante el Decreto 358/2011, de 8 de noviembre, su ámbito de actuación son los municipios de Alcalá de los Gazules, Barbate, Benalup-Casas Viejas, Conil de la Frontera, Medina-Sidonia, Paterna de Rivera y Vejer de la Frontera. El Plan tiene como finalidad esencial, en el marco de los principios de desarrollo sostenible, contribuir a la configuración de un modelo de organización territorial que permita un crecimiento ordenado de las nuevas demandas garantizando la preservación de los recursos patrimoniales más valiosos del ámbito como garantía no solo de su conservación sino de su contribución al desarrollo del territorio. Sus objetivos específicos son:

- Poner en valor los recursos territoriales de La Janda.
- Contribuir a la conformación del espacio turístico.
- Adaptar el sistema de asentamientos a las nuevas demandas y mantener las señas de identidad de los núcleos de población.
- Impulsar el desarrollo de las actividades productivas agrícolas, industriales y logísticas.
- Potenciar las infraestructuras para el desarrollo territorial.

Una vez descritos los puntos claves de los planes de ordenación del territorio, se concluye que este II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate es acorde con los principios expuestos, no contradiciéndose en su redacción con los mismos.

3.5 Coherencia con la Sostenibilidad Ambiental

La conservación de los ecosistemas y la calidad ambiental del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y de su Área de Influencia Socioeconómica precisa integrar las medidas de desarrollo social y económico con el mantenimiento de sus valores naturales y culturales en una relación que mutuamente aporte valor. Sobre la base de este modelo, el Plan debe concebirse como un instrumento centrado en fortalecer una cultura social y productiva de desarrollo local basada en los valores de sostenibilidad, innovación y diferenciación, con la integración y participación de los agentes locales como eje vertebrador del mismo. De este modo, la participación debe ser entendida como corresponsabilidad social entre instituciones y ciudadanía en torno a unas claves de desarrollo local que habrá que ir diseñando y compartiendo.

El II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate ha sido impulsado por la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, contando en la elaboración del mismo con la colaboración de la persona titular de la Delegación Territorial de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en Cádiz, de su personal adscrito en el Servicio de Espacios Naturales Protegidos y de

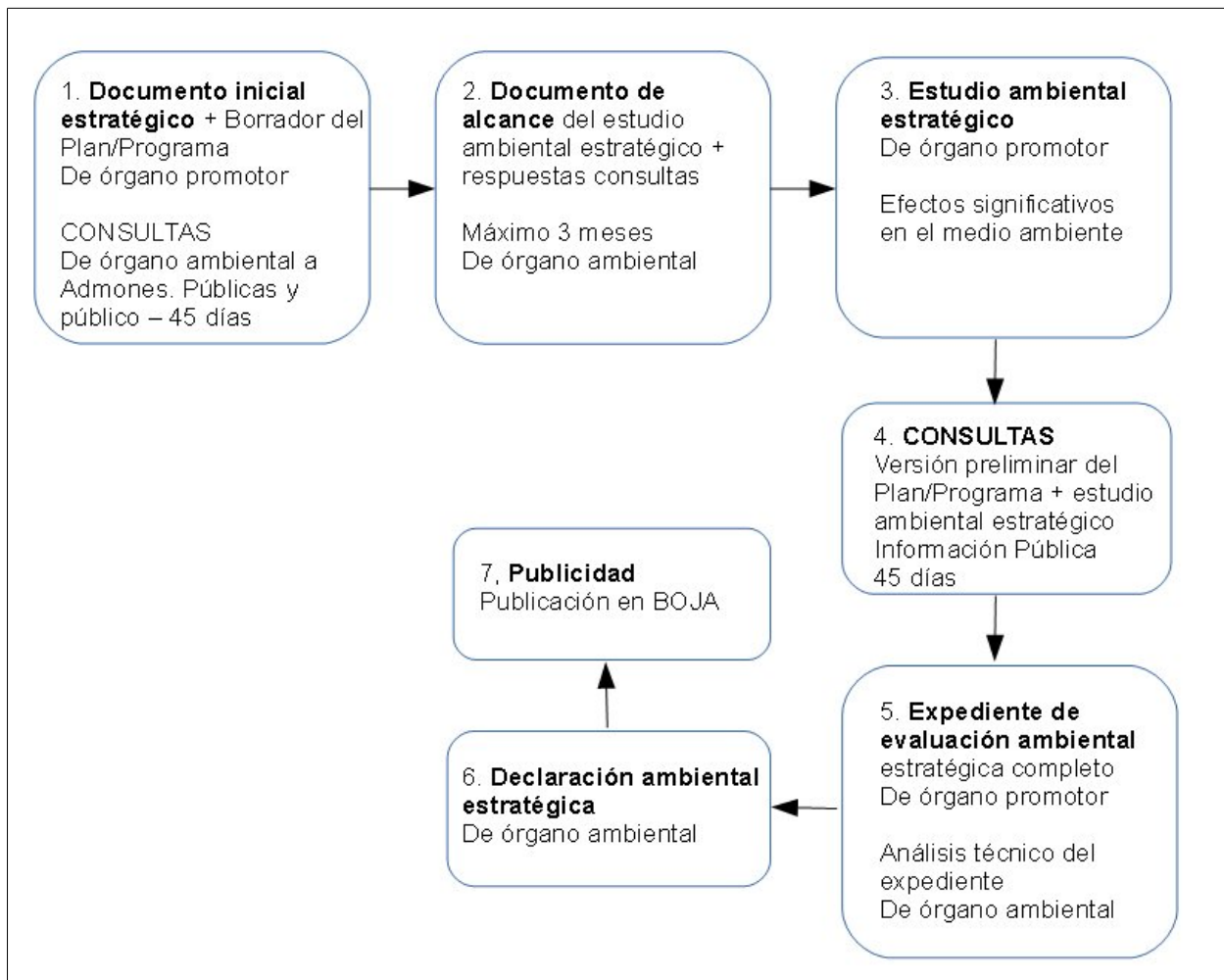


la persona Directora Conservadora del Parque Natural. Este hecho lleva implícito el respeto por el entorno natural. En la elaboración de este Plan:

- Se han tenido en cuenta los objetivos ambientales emanados de la Junta de Andalucía, del Gobierno español y de los Convenios Internacionales a los que esta adherida España.
- Su enfoque está basado en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental de las actividades económicas consideradas novedosas en el Plan.
- Tiene como una de sus prioridades el reorientar las actividades económicas existentes hacia unas menos exigentes en el consumo de recursos naturales y con menor impacto ambiental.
- Como no puede ser de otra forma en un espacio natural de tales características, se establece que las acciones que promuevan el desarrollo económico no afecten al paisaje de este territorio.
- Se considera en todo momento la planificación territorial de la Junta de Andalucía.
- Se considera el patrimonio natural y cultural presente en el área estudiada como el mayor de los activos para el desarrollo socioeconómico, y por tanto es una prioridad su conservación, tanto de los hábitats y factores físicos como de su paisaje.



Figura 49 Esquema del procedimiento de Evaluación Ambiental de Planes y Programas



En Andalucía es la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental la que intenta dar respuesta a las tres dimensiones del concepto de desarrollo sostenible: ambiental, social y económica. La sostenibilidad integra aspectos humanos, ambientales, tecnológicos, económicos, sociales, políticos o culturales que deben ponderarse a la hora de proporcionar a la sociedad un marco normativo que se adecue a las nuevas formas de gestión y planificación, tanto públicas como privadas.

La coherencia de este II Plan de Desarrollo Sostenible con la sostenibilidad ambiental se encuentra plenamente establecida por el hecho que ha sido sometido al procedimiento de la evaluación ambiental estratégica ordinaria para la formulación de la declaración ambiental estratégica, expuesto en el art. 38 de la anteriormente citada Ley 7/2007 y que se refleja en la Figura 49, tras la cual se formulará la Declaración Ambiental Estratégica.

4

Medidas del plan de desarrollo sostenible

4.1 Proceso de elaboración del II Plan de Desarrollo Sostenible

El proceso de elaboración del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y de su Área de Influencia Socioeconómica ha seguido el esquema que se muestra en la Figura 50.

4.1.1 Grupo de Trabajo

El Grupo de Trabajo del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate y de su Área de Influencia Socioeconómica se constituyó mediante Resolución, de 2 de febrero de 2012, de la Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental, siendo modificada por la Resolución de 24 de enero de 2017, de la Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático, estando formado por:

- La persona titular del Órgano Territorial con competencias en materia de Medio Ambiente en la provincia de Cádiz.
- El/la Directora/a Conservador/a del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate.
- La persona responsable del Servicio de Espacios Naturales del Órgano Territorial con competencias en materia de Medio Ambiente en la provincia de Cádiz.
- La persona responsable del Servicio de Dinamización Socioeconómica del Órgano Directivo con competencias en la elaboración y Seguimiento de los Planes de Desarrollo Sostenible.
- Una persona en representación del Órgano Territorial con competencias en materia de Agricultura y Ganadería en la provincia de Cádiz.
- Una persona en representación del Órgano Territorial con competencias en materia de Pesca y Acuicultura en la provincia de Cádiz.
- Una persona en representación del Órgano Territorial con competencias en materia de Turismo en la provincia de Cádiz.
- Una persona en representación del Órgano Territorial con competencias en materia de Carreteras y Puertos en la provincia de Cádiz.
- Una persona en representación del Órgano Territorial con competencias en materia de Cultura en la provincia de Cádiz.
- Un representante del Ministerio con competencias en Medio Ambiente.
- Una persona en representación del Grupo de Desarrollo Rural del Litoral de La Janda.
- Una persona en representación del Grupo de Desarrollo Pesquero Cádiz-Estrecho.



- Una persona en representación de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) en Cádiz.
- Una persona en representación de cada uno de los Centros Andaluces de Emprendimiento (CADE) que se encuentran en el Área de Influencia Socioeconómica del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate (Barbate y Vejer).
- Una persona en representación del Ayuntamiento de Vejer de la Frontera.
- Una persona en representación del Ayuntamiento de Barbate

Han sido funciones del Grupo de Trabajo las siguientes:

- a) Dinamizar la participación social en el proceso de elaboración del Plan.
- b) Dirigir los trabajos y estudios técnicos donde se apoye la participación responsable y consecuente de las entidades locales concernidas.
- c) Redactar los documentos del Plan.
- d) Dinamizar el seguimiento, evaluación y participación social durante la gestión del Plan.

4.1.2 Fase de participación

Tal y como establece el Acuerdo de Formulación del II Plan de Desarrollo Sostenible, el proceso de elaboración incluye una Fase de Participación, en la que se dará a conocer y compartirá con los principales actores institucionales, empresariales, asociaciones y colectivos locales interesados la concepción del Plan. El objetivo es lograr una visión compartida de los objetivos estratégicos del Plan por parte de los agentes tanto institucionales como privados del territorio, para lo que se propiciará que sea lo más amplia y representativa posible, tanto en la fase de elaboración estratégica del Plan como en el seguimiento y evaluación del mismo.

Esta participación en la elaboración del PDS se ha desarrollado fundamentalmente a través de la celebración de foros ciudadanos, en los que han participado miembros y representantes del sector privado, de colectivos ciudadanos, de organismos públicos, de administraciones responsables de la toma de decisiones, de organismos de investigación... o ciudadanía a título individual. Su objetivo ha sido poner en común problemas y potencialidades para el desarrollo económico de los municipios del Parque Natural de una forma sostenible y definir actuaciones para superar esos problemas y aprovechar esas potencialidades que puedan incluirse en el Plan de Desarrollo Sostenible.

Se han llevado a cabo cuatro foros de participación temáticos, Sector primario, Turismo, Ciudadanía Barbate y Ciudadanía Vejer, a lo largo del mes de octubre de 2017. El calendario de los foros y temas tratados en cada uno de ellos se muestra en la Tabla 75. Las personas asistentes a los foros de participación se relacionan en el Anexo I.

La metodología de participación de los foros se ha desarrollado, tras una breve presentación e introducción a la definición, objetivos y alcance del Plan de Desarrollo Sostenible, en dos partes:

- a) Identificación de problemas y oportunidades. Una primera parte estuvo dedicada a realizar un diagnóstico de los temas tratados en el foro, identificando de forma colectiva problemas y oportunidades para su desarrollo. Para ello, cada participante indicó hasta tres problemas que encuentran en el desarrollo de su actividad, dificultades para que esta sea sostenible u oportunidades



del territorio que no se están aprovechando, escribiéndolos en notas adhesivas. Estas ideas fueron posteriormente puestas en común y agrupadas por similitud, creando un árbol de problemas y oportunidades del sector en el ámbito.

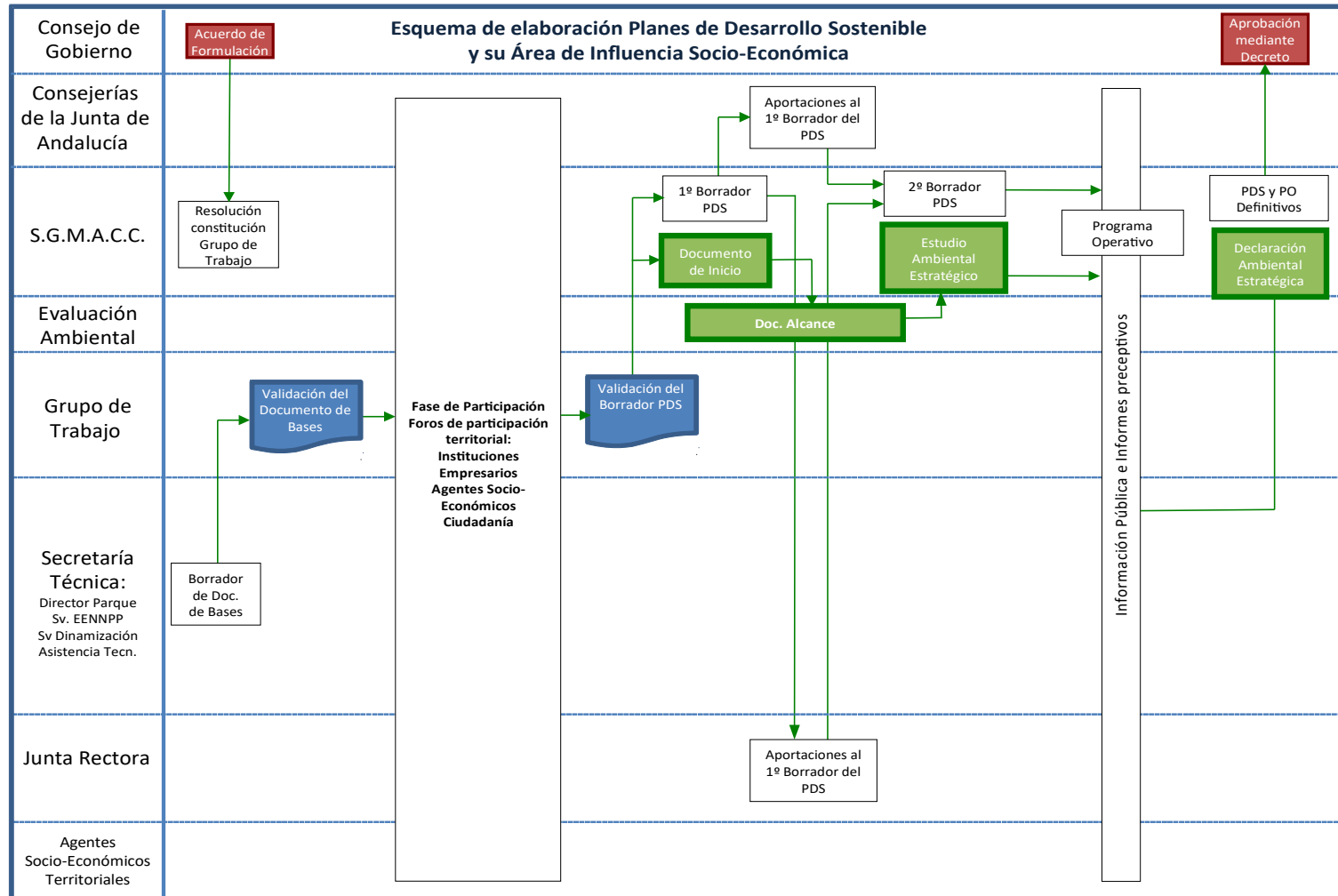
- b) Propuesta de soluciones y actuaciones. Una segunda parte estuvo dedicada a dar respuesta a los problemas y oportunidades identificados en la primera parte. De nuevo, cada participante indicó hasta tres soluciones o actuaciones en otras tantas notas adhesivas, que fueron posteriormente puestas en común y agrupadas por similitud, creando un árbol de propuestas.

Por otra parte, para completar la fase de participación, se han realizado entrevistas o reuniones temáticas con agentes del territorio relacionados con los sectores de actividad tratados en el Plan. Los objetivos de las mismas han sido contrastar y ampliar de manera detallada el diagnóstico preliminar, identificando necesidades, problemas y oportunidades para el desarrollo de los diferentes sectores de actividad, recabar propuestas de soluciones y actuaciones para dar respuesta a esas necesidades, problemas y oportunidades, así como buscar la implicación de los actores locales en el proceso participativo de elaboración del PDS y su seguimiento posterior. Las personas que han participado en estas entrevistas se relacionan en el Anexo II.

Tabla 75 Foros de participación

Foro	Lugar	Fecha	Temas tratados
Sector Primario	Vejer de la Frontera, GDR La Janda Litoral	4 de octubre de 2017	Agricultura, ganadería, aprovechamientos forestales, caza, industria de transformación...
Turismo	Barbate, Casa de la Cultura	5 de octubre de 2017	Hostelería, comercio, artesanía, servicios turísticos, turismo activo, uso público y educación ambiental, patrimonio cultural...
Ciudadanía Barbate	Barbate, Casa de la Juventud	19 de octubre de 2017	Relación entre ciudadanía y Parque Natural, uso público del espacio (recreativo, deportivo, cultural...), el papel de la educación ambiental, servicios ambientales en el municipio (residuos, agua, energía, movilidad...), necesidades de infraestructuras, equipamientos o formación para un desarrollo sostenible, aspectos sociales del desarrollo (desigualdad, empleo, género...)
Ciudadanía Vejer	Vejer del a Frontera, Biblioteca Municipal	26 de octubre de 2017	

Figura 50 Esquema de elaboración del Plan de Desarrollo Sostenible



4.2 Medidas del Plan de Desarrollo Sostenible

4.2.1 Líneas de actuación

El proceso de participación, tanto el desarrollado dentro del Grupo de Trabajo, como en las mesas de participación, ha permitido generar los Objetivos Generales del Plan, que muestran en la Tabla 74.

Tabla 76 Líneas de actuación

Objetivos	Líneas de actuación
1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global	1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés
	1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y conservación del suelo de las zonas rurales
	1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales
2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basados en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global	2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos
	2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles
3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización	3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos
	3.2. Innovación y sostenibilidad en la transformación de productos pesqueros y acuícolas
	3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura
4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización	4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agraria
	4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y su transformación industrial
	4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales
5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural	5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística
	5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo
	5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio
6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible	6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural
	6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo
	6.3. Fomento de la participación ciudadana

Para alcanzar dichos objetivos se han definido varias líneas de actuación que constituyen el cuerpo



programático del Plan. Concretan los objetivos y especifican cómo van a tratar de lograrse estos objetivos. Las líneas de actuación son contenidos que el Plan formula y que deben ser trasladados a las actuaciones administrativas regulares, a los planes que se formulen, a los proyectos que se desarrollen en los programas operativos, a la gestión de espacios y a la gestión de procesos. En la Tabla 76 se relacionan las líneas de actuación contenidas en cada objetivo.

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

La preservación de los sistemas naturales y de su biodiversidad, como productores de los bienes y servicios ecosistémicos que sostienen la actividad económica, es un objetivo fundamental para asegurar el desarrollo actual y futuro del ámbito. Este línea de actuación incluye todo tipo de medidas para mejorar el estado de conservación, restaurar hábitats naturales o proteger especies del ámbito, así como para mejorar el conocimiento sobre los mismos, tanto su estado de conservación actual como su capacidad de adaptación o resiliencia al cambio climático y global.

Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

Las zonas rurales del ámbito presentan importantes problemas de pérdida de biodiversidad y de suelo, debido fundamentalmente a la intensificación de la agricultura en las últimas décadas. Esta línea pretende actuar, por un lado, sobre la conservación y mejora de elementos del paisaje rural claves para la conectividad ecológica y la biodiversidad, como son los bosques isla, los ríos y arroyos o las vías pecuarias, y, por otro, mejorar las prácticas agrícolas y ganaderas para favorecer la conservación de la biodiversidad y el suelo.

Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

El objetivo último del Plan de mejorar la calidad de vida de la población del ámbito pasa por la mejora de la calidad ambiental del entorno más inmediato a dicha población. Por ello el Plan se propone actuar sobre los entornos urbanos de una manera integral, para mejorar su calidad como hábitat humano, lo que sin duda redundará en la conservación del espacio natural.

Por otro lado, la presencia de estos núcleos urbanos contiguos o entremezclados con el Parque Natural u otros espacios naturales o rurales genera un frecuente impacto de borde. Las zonas del Parque Natural, u otras áreas naturales o rurales, en contacto con bordes urbanos han soportado tradicionalmente una especial presión de los usos urbanos, dando lugar a espacios degradados por la acumulación de residuos, vertidos, deterioro de la vegetación, incendios... así como contaminación lumínica y acústica. Por ello, esta línea de actuación pretende también actuar en la reducción de dichos impactos y en la recuperación ambiental y paisajística de zonas del espacio natural en contacto con bordes urbanos.

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global



Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos

El ciclo integral del agua presenta en el ámbito serias deficiencias, acrecentadas por el notable crecimiento estival de la población, que es necesario afrontar para avanzar hacia la sostenibilidad. Por un lado, el ámbito, especialmente en su franja litoral, soporta una explotación irregular y descontrolada de aguas subterráneas, creciente en las últimas décadas por la expansión del diseminado ilegal, que provocan la sobreexplotación y la posible salinización del acuífero. Por otro lado, las infraestructuras de saneamiento y depuración del ámbito son claramente deficitarias, en unos casos por mal funcionamiento y en otros por inexistentes. Esta línea de actuación contempla afrontar esas carencias mediante la programación de las infraestructuras necesarias, tanto para hacer más sostenible el abastecimiento, reduciendo la dependencia del acuífero, como para cerrar el ciclo mediante el tratamiento y reutilización de las aguas residuales.

Por otro lado, la gestión y tratamiento de residuos presenta también carencias, con niveles de recogida selectiva muy bajos, en torno tan solo a un tercio del total de residuos municipales. De acuerdo al Reglamento de Residuos de Andalucía, la cantidad de residuos domésticos y comerciales destinados a la preparación para la reutilización y el reciclado para las fracciones de papel, metales, vidrio, plástico, biorresiduos u otras fracciones reciclables deberá alcanzar, antes de 2020 y en conjunto, como mínimo el 50% en peso. La situación actual en el ámbito está por tanto lejos de aún de esta situación. La prevención y mejora de la gestión de residuos es por tanto una línea de actuación fundamental para avanzar en el cierre de los ciclos materiales y, con ello, en la sostenibilidad ambiental del ámbito. Esta línea plantea medidas dirigidas a todos los agentes implicados del ámbito, así como a todo los tipos de residuos no peligrosos, tratando de reincorporarlos al sistema productivo.

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

La Estrategia Energética de Andalucía 2020 se plantea la transformación del sistema energético de Andalucía hacia uno más eficiente, diversificado y estable, basado en la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. Los objetivos establecidos por la Estrategia se concretan en reducir un 25% el consumo tendencial de energía primaria, aportar con energías renovables el 25% del consumo final bruto de energía, autoconsumir el 5% de la energía eléctrica generada con fuentes renovables, descarbonizar en un 30% el consumo de energía respecto al de 2007, así como mejorar en un 15% la calidad de suministro de electricidad. El ámbito del Plan se encuentra lejos aún de alcanzar esos objetivos, imprescindibles para la sostenibilidad del ámbito. Para contribuir a su consecución, esta línea plantea medidas dirigidas a la planificación y desarrollo energético sostenible del ámbito basadas en el fomento de la eficiencia energética y del uso de las energías renovables.

En este sentido, el transporte es el sector difuso que más contribuye a la generación de gases de efecto invernadero y al cambio climático en Andalucía. El ámbito posee una dependencia casi absoluta del transporte por carretera y de movilidad en automóvil privado, dada la ausencia de red ferroviaria, la reducida actividad comercial portuaria y la baja competitividad y conectividad del transporte público por carretera. El fomento de la movilidad sostenible, basada en los desplazamientos a pie, en bicicleta y en transporte público, así como la promoción de la electromovilidad y del uso de nuevos combustibles más limpios, son, por tanto, líneas de actuación esenciales del Plan para reducir la contribución del ámbito al cambio climático y mejorar la accesibilidad del territorio.

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos



mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

Línea 3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos

El declive de la pesca, tradicionalmente la actividad económica más importante de ámbito, debido a la reducción de la contribución del caladero marroquí y al agotamiento de las poblaciones en los caladeros nacionales, que se ha traducido en la imposición de cuotas de captura para las principales especies (boquerón, sardina, caballa, atún rojo), requiere una transformación hacia una pesca de bajo impacto.

Esta línea contempla medidas dirigidas tanto al control del esfuerzo pesquero para garantizar un rendimiento máximo sostenible como a diversificar el aprovechamiento dirigiéndolo hacia especies marinas alternativas.

Línea 3.2. Innovación y sostenibilidad en la transformación de productos pesqueros y acuícolas

La industria de transformación pesquera del ámbito, aunque lejos del nivel que alcanzó la gran industria conservera que se desarrolló en Barbate a lo largo del siglo XX, está formada por pequeñas empresas que centran su actividad en la elaboración de productos artesanales de alta calidad. Este nicho comercial tiene sin embargo una gran potencialidad de crecimiento y diversificación. El Plan se propone contribuir a ello a través del apoyo a la innovación del sector, además de contribuir a su sostenibilidad mediante la mejora ambiental de los procesos productivos y buscando una mayor conexión de la industria transformadora con la producción pesquera local.

Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura

La reducción de capturas antes expuesta implica que la sostenibilidad económica del sector, manteniendo o aumentando el empleo, pasa por obtener un mejor precio. Esta línea establece medidas para mejorar fundamentalmente la primera venta, siguiendo el camino recorrido por otras flotas, pero también promoviendo una mayor demanda local de los productos de la pesca y la acuicultura.

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agraria

Esta línea de actuación pretende intervenir sobre dos elementos esenciales sobre los que se sustenta el desarrollo rural. Por un lado, las infraestructuras productivas agrarias, desde el acceso a la tierra al arreglo de vías pecuarias, caminos, abrevaderos..., necesarias para el desarrollo de la actividad en sí misma. Por otro, la cultura rural, buscando el acercamiento de la población al mudo rural y la transmisión y extensión del conocimiento a las nuevas generaciones, que contribuya a garantizar un relevo generacional, a la dignificación del sector y a promover su pujanza económica.

Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y su transformación industrial

La agricultura y la ganadería ecológicas han experimentado un gran crecimiento en el ámbito en los últimos años, alcanzando porcentajes significativos de la producción del ámbito. Es, sin embargo, muy dependiente de la subvención y está principalmente dirigida a cultivos herbáceos con fines ganaderos. Además, la industria transformadora agroalimentaria en el ámbito es muy escasa, reducida por lo general a pequeñas



iniciativas de reciente creación. Estas iniciativas están generando, sin embargo, cierto efecto contagio, especialmente en lo que respecta a la producción de vino y aceite, que pueden provocar un cambio en el sector y el paisaje agrario en los próximos años. Del mismo modo, la industria cárnica presenta una potencialidad de desarrollo basada en la alta calidad de la ternera del ámbito que en la actualidad no está siendo aprovechada.

Por otro lado, la piña es una seña de identidad del Parque Natural y del ámbito en general. La inexistencia de industria transformadora de la piña para la obtención de piñón con cáscara y, en último término, de piñón blanco supone que el mayor potencial económico de la actividad no esté siendo aprovechado ni tenga repercusión en el ámbito. Por otro lado, los recursos botánicos y micológicos del Parque Natural y otros montes del ámbito no están siendo en la actualidad explotados pero tienen potencialidad de serlo y sustentar una actividad económica en torno a ellos.

Esta línea plantea la necesidad de profundizar en la apuesta por la producción ecológica, la agricultura y ganadería de conservación y los aprovechamientos forestales sostenibles como estrategia de generación de capital natural a través de una actividad económica, así como aumentar su valor añadido mediante la transformación.

Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales

La comercialización de productos agropecuarios y forestales del ámbito presenta importantes deficiencias, especialmente en su escasa incidencia en el consumo local, siendo esta una de las claves para el desarrollo de pequeñas explotaciones así como para asociar los productos al territorio. Esta línea pretende por ello favorecer los canales cortos de comercialización y el apoyo a marcas de calidad que vinculen los productos al territorio.

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural y el turismo ecológico, rural y cultural

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

El sector turístico del ámbito, con una oferta esencialmente indiferenciada basada en el sol y playa, presenta claros síntomas de insostenibilidad (masificación, turistificación, alojamientos desregulados, falta de criterios ambientales...) así como una desconexión generalizada con el Parque Natural. El Plan pretende abordar la ambientalización del sector turístico mejorando su sostenibilidad ambiental en todos los componentes ambientales así como mejorando su vinculación con el espacio natural.

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

El turismo vinculado al Parque Natural y en general en turismo activo y de naturaleza en el ámbito han experimentado un considerable desarrollo en los últimos años. La creciente demanda de actividades en áreas naturales hace esperar que ese turismo sea creciente y permita diversificar y reorientar la alta dependencia del sol y playa del ámbito. Sin embargo, algunas zonas del espacio natural, especialmente la zona de La Breña, muestran signos de saturación de actividades y visitantes que es necesario reorientar hacia otras zonas del espacio cuya capacidad de carga es significativamente mayor que la presión actual que reciben.

Esta línea de actuación pretende apoyar ese proceso de crecimiento y diversificación del turismo activo y de naturaleza, garantizando al mismo tiempo su sostenibilidad, adecuando la oferta y la demanda de uso público



a la capacidad de carga del medio, realizando actuaciones de manejo del uso público y creando o mejorando equipamientos donde sea necesario.

Línea 4.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

El patrimonio histórico y etnológico del ámbito, así como los aprovechamientos agropecuarios, la pesca y su industria de transformación muestran una gran potencialidad en el ámbito para favorecer la diversificación y desestacionalización del turismo. Esta línea de actuación incluye medidas para fomentar esas otras formas de turismo vinculadas a los recursos culturales del territorio.

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

Línea 6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural

Aunque la relación de la población local con el Parque Natural ha mejorado notablemente en los últimos años, es necesario un trabajo continuado de educación y concienciación dirigido a todos los segmentos de la población, que genere y afiance un cambio de percepción social y actitud estables hacia el espacio natural a largo plazo, pues se trata de un factor decisivo para su conservación.

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo del ámbito

A pesar de que el Parque Natural es a día de hoy uno de los principales elementos generadores de economía del ámbito, no existe un claro reconocimiento por parte de la población local, ni tampoco de la visitante, de este hecho. Esta línea pretende por ello tanto promover el Parque Natural como activo para el desarrollo, fomentando el emprendimiento basado en aquel y en los sectores ambientales, como hacerlo visible al conjunto de la sociedad.

Línea 6.3. Fomento de la participación ciudadana

Avanzar hacia la sostenibilidad no es posible sin la participación y la cooperación de todas y todos, tanto instituciones públicas, agentes económicos como ciudadanía. La participación ciudadana y de los agentes económicos es fundamental para garantizar que el desarrollo que se propone es acorde a las necesidades reales de la población. Esta línea recoge medidas dirigidas a fomentar los canales de participación, tanto físicos como electrónicos, y tanto en la evaluación de problemas y necesidades del ámbito, como en la determinación de soluciones, la toma de decisiones y la puesta en práctica de las mismas.

4.2.2 Medidas del Plan

Tras las mesas de participación y las consultas realizadas a agentes socio-económicos y centros directivos institucionales, se ha definido un conjunto de medidas, que se describen en el Anexo I. Las medidas establecidas se concretarán en proyectos que se definirán en el futuro Programa Operativo. La relación entre las medidas y las líneas de actuación se detalla a continuación y en la Tabla 77.



Tabla 77 Relación entre medidas y líneas de actuación

Medidas	Objetivo 1			Objetivo 2		Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6			
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	
1. Programa de investigación sobre el impacto y capacidad adaptativa al cambio climático y global de los ecosistemas litorales del ámbito	-																	
2. Actuaciones de conservación y mejora de las poblaciones de especies relevantes y de los hábitats de interés comunitario	-												-					
3. Programa de gestión de especies exóticas del litoral	-		-															
4. Actuaciones de conservación y recuperación de bosques de ribera y bosques isla	-	-							-									
5. Recuperación ambiental y paisajística y creación de áreas colchón en zonas del espacio natural en contacto con bordes urbanos		-	-									-	-					
6. Actuaciones para la mejora ambiental de los entornos urbanos			-		-							-						
7. Actuaciones para la reducción de las captaciones de la masa de agua subterránea Barbate				-								-						
8. Actuaciones de mejora del saneamiento de los núcleos de población del ámbito y reutilización de agua y lodos de depuración				-					-			-						
9. Actuaciones para reducir la generación y mejor la gestión de residuos			-	-					-									
10. Actuaciones para el fomento de la eficiencia energética y del uso de las energías renovables					-													
11. Creación de una red interurbana de vías ciclistas y peatonales y actuaciones de mejora de las condiciones de seguridad vial y acondicionamiento paisajístico de las carreteras			-		-								-					
12. Actuaciones para la mejora de los servicios, de la gestión y de las infraestructuras de transporte público					-							-						
13. Acciones para la conservación y mejora de las poblaciones de especies pesqueras del litoral	-					-												
14. Evaluación y apoyo al desarrollo del aprovechamiento de especies marinas alternativas, de su producción ecológica y de su transformación industrial	-					-	-											



Medidas	Objetivo 1			Objetivo 2		Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
15. Acciones para la mejora de la sostenibilidad de la industria de transformación pesquera				-	-		-										
16. Acciones de apoyo a la comercialización de la producción de la pesca de cerco y artesanal						-	-	-									
17. Programa de recuperación de vías pecuarias y mejora caminos públicos y comunales y otras infraestructuras rurales ligadas a los aprovechamientos productivos		-							-					-			
18. Programa de acercamiento al mundo rural de la población local									-	-				-			
19. Actuaciones para mejorar la sostenibilidad de la producción de ganado vacuno de carne		-								-	-						
20. Acciones para el fomento de la agricultura ecológica y de conservación y para la recuperación del paisaje agrario tradicional		-							-	-							
21. Acciones de apoyo al desarrollo de aprovechamientos forestales sostenibles										-	-					-	
22. Acciones de apoyo a la creación o promoción de marcas de calidad alimentaria								-		-	-						
23. Acciones de fomento de los canales cortos de comercialización y de la venta directa de la producción local								-			-						
24. Programa de formación para la mejora de la actividad comercial								-			-		-				
25. Actuaciones para la aplicación de la regulación de casas rurales y viviendas con fines turísticos												-					
26. Programa de promoción y de adhesión de las empresas turísticas a la Carta Europea de Turismo Sostenible y apoyo a la comercialización sostenible del producto turístico				-	-							-				-	-
27. Acciones para mejorar la conexión de la oferta turística convencional con el Parque Natural												-	-			-	
28. Creación o fortalecimiento de ofertas diferenciadas de turismo de naturaleza, cultural y del vinculado a aprovechamientos tradicionales													-	-		-	
29. Acciones de apoyo al desarrollo y sostenibilidad de deportes en la naturaleza													-			-	
30. Evaluación de la capacidad de acogida y actuaciones para el manejo del uso público del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito	-												-		-		



Medidas	Objetivo 1			Objetivo 2		Objetivo 3			Objetivo 4			Objetivo 5			Objetivo 6		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3
31. Mejora de la señalización, accesos y equipamientos del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito													-	-			
32. Actuaciones para la protección, rehabilitación y puesta en valor del patrimonio histórico														-	-		
33. Programa de educación ambiental y difusión sobre el Parque Natural dirigido a la población local y visitante	-														-	-	
34. Programa de promoción y de adhesión de empresas a la Marca Parque Natural								-			-	-				-	
35. Acciones para el fomento del emprendimiento						-				-			-			-	
36. Impulso a iniciativas de voluntariado en el Parque Natural y otros espacios naturales y culturales del ámbito	-														-		-
37. Creación y mejora de canales de participación ciudadana en la gestión del Parque Natural																	-



5

Modelo de gestión

5.1 Programas Operativos

El II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate, como estrategia de sostenibilidad territorial a largo plazo, no tiene una vigencia temporal preestablecida, en la medida en que las circunstancias de partida no cambien sustancialmente.

Para dotar de contenido de programación al Plan de Desarrollo Sostenible y garantizar la mejor integración entre planificación y gestión, se contempla una opción que pretende conjugar las ventajas de la planificación plurianual con los beneficios de la obtención de conclusiones sobre la gestión de programas y medidas y de su aplicación en la mejora continua. Para ello se establece un diseño específico consistente en la formulación de Programas Operativos trienales.

Los Programas Operativos se elaborarán cada tres años con la estructura establecida en el II Plan de Desarrollo Sostenible. Según establece el Acuerdo del Consejo de Gobierno, trienalmente se evaluará la situación de la zona, el cumplimiento de los objetivos y los factores críticos y se elaborará un informe con las propuestas de corrección pertinentes tanto del Plan de Desarrollo Sostenible como de los Programas Operativos en vigor en ese momento.

De acuerdo con el ámbito institucional de competencias, el diseño del modelo de gestión basado en Programas Operativos se ha inspirado en la necesidad de potenciar una imagen territorial conjunta frente a la simple suma de iniciativas comarcales dispersas, lo que se traduce en que debe existir una efectiva coordinación institucional de las diferentes iniciativas que actúan en el territorio y los distintos instrumentos y agentes de fomento. Para ello, se requiere la actividad permanente de una Comisión de Seguimiento con el necesario amparo institucional y capacidad para garantizar el cumplimiento de los objetivos y medidas contemplados en el Plan y la creación de una Unidad para el Desarrollo Socioeconómico como elemento ejecutor del Plan.

5.2 Gestión, Implantación y Coordinación del Plan

Para la correcta implantación y gestión del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate es necesario definir los siguientes órganos implicados:

Unidad para el Desarrollo Socioeconómico

Con el fin principal de la consecución de los objetivos, líneas de actuación y medidas indicadas en el II Plan de Desarrollo Sostenible e implementar correctamente los proyectos incluidos en los Programas Operativos, se creará la Unidad para el Desarrollo Socioeconómico.

La Unidad, que trabajará en el territorio a nivel provincial, tendrá como objetivos la dinamización y el desarrollo socioeconómico de los municipios que integran el Área de Influencia Socioeconómica, acorde con



lo dispuesto en este Plan, buscando iniciativas de desarrollo de esta área mediante actuaciones de ejecución, promoción, divulgación, educación, sensibilización y cualquiera otra que contribuya a la fijación y creación de empleo, y al aumento de la calidad de vida en el medio rural, compatibles con la conservación del Parque Natural.

Las funciones de la Unidad de Desarrollo Socioeconómico serán:

- Realización de los documentos para los Programas Operativos y su seguimiento anual, así como el de Evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible.
- Impulsar, publicitar y/o asesorar a las actuaciones incluidas en los Programas Operativos y que sean competencia de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.
- Ejecutar aquellas acciones que les sean encomendadas.
- Coordinar con las demás instituciones territoriales y centrales el correcto cumplimiento de las medidas contempladas en el Plan.
- Proponer iniciativas socioeconómicas que redunden en la creación y mejora del empleo y en la calidad de vida de la población.
- Difundir tanto a la población, empresas como instituciones los avances del Plan.

Todas las actividades de promoción y comunicación tendrán presente el uso del lenguaje no sexista en su elaboración.

Esta Unidad será dependiente de la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, se desarrollará, bien por medios propios instrumentales de la Junta de Andalucía, o por otro tipo de entidades, de carácter público o privado, cuya contratación será conforme al Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, por lo que en ambos casos será necesario su asignación presupuestaria para su puesta en funcionamiento.

Comisión de Elaboración, Evaluación y Seguimiento

Para asegurar la coordinación y el cumplimiento de los objetivos y medidas contemplado en el Plan, mediante Decreto se aprobará la formación de una Comisión de seguimiento provincial de los Planes de Desarrollo Sostenible en las que estarán representadas, las organizaciones e instituciones con competencias en las medias a ejecutar.

La composición de la Comisión atenderá al artículo 11 de la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.

Las funciones de la Comisión serán:

- Como Órgano Colegiado donde se encuentran representados los más importantes estamentos implicados en el Plan y sus Programas Operativos, determinará el flujo que tenga lugar el suministro completo, fluido y ordenado de la información necesaria para la redacción por parte de la Unidad para el Desarrollo Socioeconómico del documento de seguimiento del Programa Operativo y evaluación del Plan.
- Anualmente estudiará los distintos proyectos del Programa Operativo y el ritmo con el que se avanza sus ejecuciones, y en caso de no ser el adecuado, determinar sus causas y las medidas que deberían llevarse a cabo para resolver la situación.



- Proponer acciones a realizar para anticiparse a situaciones imprevistas.
- Tras la redacción y estudio trienal de la Evolución del II Plan de Desarrollo Sostenible, proponer, si fueran necesarias, modificaciones en el mismo para que sus objetivos, líneas de acción y medidas continúen siendo vigentes en el tiempo.
- Si tras el seguimiento y evaluación se observa, de forma reiterada, que la brecha de género medida a partir de los indicadores no disminuye, se informará al Instituto Andaluz de la Mujer, para que proceda de forma oportuna.



6

Evaluación y seguimiento

Según establece el Acuerdo del Consejo de Gobierno, trienalmente se evaluará la situación de la zona, el cumplimiento de los objetivos y los factores críticos y se elaborará un informe con las propuestas de corrección pertinentes tanto del Plan de Desarrollo Sostenible como de los Programas Operativos en vigor en ese momento.

La evaluación del II Plan de Desarrollo Sostenible y de los Programas Operativos se realizará trienalmente, y contendrá:

- La evaluación de la situación de la zona y las tendencias integradas observadas.
- El nivel de cumplimiento de las actuaciones contempladas en los Programas Operativos.
- La situación de los factores críticos relacionados con la capacidad de carga de los procesos naturales clave de la zona.

Los Programas Operativos, tendrán un periodo de programación de tres años, y un seguimiento igualmente trienal de realización y presupuestario. Dicho seguimiento contendrá información sobre:

- El ritmo con el que se avanza la ejecución, y en caso de no ser el adecuado, determinar sus causas y las medidas que deberían llevarse a cabo para resolver la situación.
- Las actuaciones que se están ejecutando según lo programado y, de no ser así, a qué se deben las desviaciones y qué consecuencias tendrán en los objetivos perseguidos.
- Acciones a realizar para anticiparse a situaciones imprevistas que puedan condicionar el logro de los objetivos.

Para ello se podrían realizar entrevistas y mesas de participación social que se establezcan como necesarias para una evaluación precisa.

6.1 Sistema de Indicadores

El establecimiento de un sistema de indicadores siempre ha constituido un elemento fundamental para llevar a cabo el seguimiento y evaluación, de ahí que sea necesario establecer requisitos y orientaciones muy concretas relacionadas con este instrumento clave en los planes.

Un indicador puede definirse como el modo de medir un objetivo que se pretende alcanzar, un recurso utilizado, un efecto obtenido, un criterio de calidad o una variable contextual. Todo indicador está compuesto de una definición, de un valor y de una unidad de medida.

Estos indicadores deberán cumplir ciertas características:



1. Pertinencia y relevancia. El indicador debe medir los elementos más significativos que están directamente relacionados con los que se quiere evaluar.
2. Unicidad. El indicador debería utilizarse para medir un solo aspecto de la realidad que se quiere analizar.
3. Exactitud y consistencia. Los indicadores deben suministrar medidas exactas, proporcionando las mismas mediciones siempre que se use igual procedimiento de cálculo independiente de las personas que lo efectúen.
4. Objetividad. Cada indicador tiene que reflejar hechos y no impresiones subjetivas.
5. Ser susceptible de medición. La realidad sobre la que se quiere construir el indicador debe ser medible, siendo la expresión del indicador cuantitativa.
6. Fáciles de interpretar.
7. Accesibilidad. El indicador debe basarse en datos fácilmente medibles, de forma que pueda obtenerse mediante un cálculo rápido y a un coste aceptable, tanto en términos monetarios como de recursos humanos necesarios para su elaboración.
8. Comparables, tanto espacial y como temporalmente, deberán ser comparables entre distintas regiones y durante un tiempo razonable.

Para la evaluación del Plan de Desarrollo Sostenible se elabora una primera clasificación: indicadores de Contexto e indicadores de Programa. Mientras que los primeros únicamente proveen de información sobre el entorno socioeconómico y ambiental en términos cuantitativos, los segundos están relacionados directamente con los efectos de la intervención.

Los indicadores de Programa se pueden desagregar, a su vez, en indicadores Estratégicos, que recogen una selección de indicadores de contexto y que miden la evolución del entorno; y los Resultados Esperados que permitirán analizar el grado de ejecución de las actuaciones y las relaciones de causa-efecto entre las actuaciones realizadas.

Los datos para la elaboración de los indicadores deberán ser obtenidos de fuentes que ofrezcan una garantía de calidad, ya sea a través de Organismos Públicos de Estadística o a través de encuestas o estadísticas realizadas con tal fin. Tanto las encuestas como las estadísticas deberán estar sustentadas por una metodología coherente y ser consecuentes con los principios del Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas.

La metodología para la elaboración de estos indicadores está determinada por los documentos de trabajo publicados por la Comisión Europea sobre orientaciones para evaluación y seguimiento a través de indicadores.

En la elaboración de los indicadores se tendrá presente lo regulado en el artículo 10 de la Ley 12/2007 para la promoción de la igualdad de género en Andalucía.

Indicadores de Contexto

Los indicadores de contexto son utilizados para describir la situación y evolución del entorno socioeconómico. Sirven como punto de partida y análisis de la situación actual pero en muchos casos exceden del propio ámbito y alcance del objetivo a estudiar.



Debido al reducido ámbito territorial del II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate, no se considera su inclusión en la Evaluación del mismo.

Indicadores Estratégicos

Los indicadores estratégicos son una selección de los indicadores de contexto y sirven para medir la evolución del entorno respecto a las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Sostenible. En este sentido, proporcionan información cuantificada de la situación socioeconómica sobre la que se va a actuar con valores de referencia y fuentes oficiales y reflejan el valor objetivo que se pretende alcanzar.

En el II Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate los indicadores estratégicos necesarios para la evaluación trienal del mismo son los siguientes (Tabla 78).

Tabla 78 Indicadores estratégicos

	INDICADORES ESTRATÉGICOS	FUENTE	UNIDAD
	DEMOGRAFÍA (indicadores desagregados por sexo)		
1	Población total del área de influencia	INE	nº habitantes
2	Población masculina	INE	nº habitantes
3	Población femenina	INE	nº habitantes
4	Población menor de 16 años	INE	nº habitantes
5	Población de 16 a 64 años	INE	nº habitantes
6	Población de 65 y más años	INE	nº habitantes
7	Densidad de población	INE	hab/km ²
	MERCADO LABORAL (indicadores desagregados por sexo)		
8	Personas ocupadas	IECA	afiliaciones
9	Personas ocupadas en agricultura	IECA	afiliaciones
10	Personas ocupadas en industria	IECA	afiliaciones
11	Personas ocupadas en construcción	IECA	afiliaciones
12	Personas ocupadas en servicio	IECA	afiliaciones
13	Personas desempleadas	SEPE	personas
14	Intensidad de desempleo	SEPE	% personas paradas/población de 16 a 64 años
	ECONOMÍA		
15	Nº de establecimientos económicos en el área de influencia	IECA	establecimientos
16	Establecimientos en industria	IECA	establecimientos
17	Establecimientos en construcción	IECA	establecimientos
18	Establecimientos en comercio	IECA	establecimientos
19	Establecimientos en transporte	IECA	establecimientos
20	Establecimientos en hostelería	IECA	establecimientos
21	Establecimientos en información y comunicación	IECA	establecimientos
22	Establecimientos en banca	IECA	establecimientos
23	Establecimientos en resto servicios	IECA	establecimientos
24	Extensión superficial cultivada	CAGPDS	hectáreas
25	Censo ganadero ovino	CAGPDS	cabezas de ganado

	INDICADORES ESTRATÉGICOS	FUENTE	UNIDAD
26	Censo ganadero caprino	CAGPDS	cabezas de ganado
27	Censo ganadero bovino	CAGPDS	cabezas de ganado
28	Censo ganadero porcino	CAGPDS	cabezas de ganado
29	Agricultura ecológica	CAGPDS	hectáreas
30	Ganadería ecológica- rumiantes	CAGPDS	cabezas de ganado
31	Ganadería ecológica- porcino	CAGPDS	cabezas de ganado
32	Ganadería ecológica- colmenas	CAGPDS	colmenas
33	Operadores Ecológicos en agroindustria	CAGPDS	nº operadores
34	Nº de establecimientos turísticos	CTRJAL	establecimientos
35	Empresas de turismo activo	CTRJAL	Empresas
36	Producción pesquera	CAGPDS	Kg
37	Producción acuícola	CAGPDS	Kg

Fuente: CAGPDS: Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible; CTRJAL: Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local; IECA: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía; INE: Instituto Nacional de Estadística; SEPE: Servicio Público de Empleo Estatal.

Resultados esperados

Los resultados esperados se definirán como los ítems que se deben alcanzar con la ejecución de las medidas recogidas en el Plan de Desarrollo Sostenible. Éstos permitirán analizar el grado de ejecución de las actuaciones y las relaciones de causa-efecto entre las actuaciones realizadas. Los resultados esperados no medirán el valor numérico que pueda arrojar una acción ejecutada, sino que reflejarán el flujo, en sentido positivo o negativo, de los resultados observados recogidos por medida. Estas mediciones serán cualitativas y se podrán modelizar a través de una escala de Likert, en la que se indicará el nivel de acuerdo o desacuerdo del resultado observado con respecto al esperado.

Atendiendo a la información que arroje la batería de indicadores se deberá seguir con la estrategia planteada o se propondrán modificaciones para corregir las desviaciones observadas.



Anexo I

Fichas de Medidas



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

1. Programa de investigación sobre el impacto y capacidad adaptativa al cambio climático y global de los ecosistemas litorales del ámbito

DESCRIPCIÓN

Las zonas costeras son ámbitos altamente sensibles al cambio climático, que concentran un gran número sistemas naturales de interés que pueden verse afectados por fenómenos tales como la subida del nivel medio del mar, las modificaciones en el régimen de vientos y oleajes, la frecuencia e intensidad de las tormentas, el cambio en los patrones de las corrientes marinas, etc. Más allá, los sistemas litorales, dada su fragilidad y presión humana, son considerados como los más vulnerables al cambio global, entendido este como el conjunto de cambios ambientales afectados por la actividad humana, especialmente cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema tierra.

Por ello, se considera prioritario llevar a cabo en el ámbito un programa de investigación sobre el impacto y capacidad adaptativa al cambio climático y global de sus ecosistemas litorales, que permita trazar estrategias para la gestión de dicho ámbito.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Redacción y ejecución de proyectos de investigación sobre el impacto y capacidad adaptativa al cambio climático y global de los ecosistemas litorales del ámbito



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

2. Actuaciones de conservación y mejora de poblaciones de especies relevantes y de los hábitats de interés comunitario

DESCRIPCIÓN

Esta medida incluye, por un lado, la realización de proyectos de investigación dirigidos a la mejora del conocimiento del estado de las prioridades de conservación del Parque Natural establecidas en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, como las poblaciones de terófitos catalogados o de interés para la conservación, la ictiofauna de la marisma y la cuenca del río Barbate (lamprea marina, anguila europea) o los hábitats marinos de aguas interiores.

Por otro lado, esta medida incluye actuaciones de conservación y mejora de las poblaciones de especies amenazadas y de los hábitats prioritarios. Entre ellas, las específicamente contempladas en Programas de actuación de los Planes de Recuperación y Conservación de especies y hábitats protegidos con incidencia en el ámbito (dunas, arenales y acantilados costeros, peces e invertebrados de medio acuáticos epicontinentales, aves de humedales, aves esteparias, aves necrófagas, águila imperial ibérica), otros programas de conservación y recuperación de especies con incidencia en el ámbito (camaleón común, anguila, anfibios y reptiles, águila perdicera, invertebrados, tortuga boba), así como proyectos LIFE con incidencia en el ámbito.

Entre las actuaciones de conservación y mejora de hábitats, se incluye en esta medida la redacción y ejecución de un proyecto de restauración de las marismas del Barbate. Así mismo, en la medida que se produzca un reconocimiento de la titularidad pública de los humedales de La Janda (Laguna de La Janda y otras asociadas), conforme a los deslindes del Dominio Público Hidráulico, y una clarificación del régimen concesional vigente, se incluye en esta medida la elaboración de estudios y proyectos conducentes a la recuperación de los valores ecológicos de dichos humedales.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Mejora del conocimiento de las prioridades de conservación del Parque Natural

Conservación y mejora de las poblaciones de especies amenazadas y de los hábitats prioritarios

Recuperación del potencial biológico y la biodiversidad de la marisma



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

3. Programa de gestión de especies exóticas del litoral

DESCRIPCIÓN

El litoral del ámbito, tanto terrestre como marino, está afectado por la presencia de especies exóticas de flora, algunas de ellas de carácter invasor que constituyen amenazas graves para las especies autóctonas. Los hábitats más afectados son, por un lado, los sistemas dunares, especialmente zonas de dunas estabilizadas en contacto con parcelas urbanizadas, en los que destaca la presencia de uña de gato (*Carpobrotus edulis*), caña común (*Arundo donax*) y vinagrillo (*Oxalis pes-caprae*), y, por otro lado, los fondos rocosos fotófilos infralitorales, en los que está presente el alga *Asparagopsis armata*.

Esta medida contempla el desarrollo de un programa de gestión de especies exóticas invasoras en el litoral del ámbito, que parta de una actualización de distribución y estado de las poblaciones y su seguimiento, e incluya, de acuerdo al Programa Andaluz para el Control de las Especies Exóticas Invasoras, actuaciones de prevención, de mitigación, incluyendo la erradicación, contención o control, y de información y sensibilización.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Eliminación o reducción del impacto producido por especies exóticas



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

4. Actuaciones de conservación y recuperación de bosques de ribera y bosques isla

DESCRIPCIÓN

Los bosques isla y bosques de ribera juegan un papel fundamental en aspectos clave para la conservación de la biodiversidad, llevando a cabo entre otras, funciones como actuar como refugio de especies de flora y fauna, así como de hábitats de especial interés; favorecer la conectividad, así como la integridad ecológica en sistemas altamente antropizados o aumentar la diversificación del paisaje agrario. En el caso de los cursos fluviales del ámbito, la pérdida de vegetación de ribera, debido principalmente a la intensificación agrícola, además de la pérdida de las funciones anteriores, ha provocado, unida a la torrencialidad de las lluvias y la deleznablez de los terrenos, procesos erosivos intensos que han contribuido significativamente al problema generalizado de pérdida del suelo que sufre las zonas rurales del ámbito.

Esta medida incluye actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de bosques de ribera y bosques isla, entre ellas:

- Mantenimiento, conservación y restauración ecológica de los ríos y arroyos que discurren por el ámbito, para garantizar la conservación de los ecosistemas acuáticos y prevenir inundaciones.
- La conservación de poblaciones singulares de flora y fauna silvestres, especialmente aquellas especies que se encuentren bajo alguna categoría de amenaza, realizando medidas para la protección y refuerzo de las poblaciones.
- La mejora del hábitat mediante actuaciones de reforzamiento de la masa forestal o eliminación de escombros y basuras
- La puesta en valor de estos enclaves, a través de campañas de divulgación y formación.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global.

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Mejora del estado de conservación ecológica de los ríos y arroyos. Reducción del riesgo de inundaciones.

Mejora del estado de conservación de los bosques isla del ámbito.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

5. Recuperación ambiental y paisajística y creación de áreas colchón en zonas del espacio natural en contacto con bordes urbanos

DESCRIPCIÓN

La presencia de núcleos urbanos contiguos o entremezclados con el Parque Natural u otros espacios naturales, litorales o rurales genera un frecuente impacto de borde. Las zonas del Parque Natural, u otras áreas naturales o rurales, en contacto con bordes urbanos han soportado tradicionalmente una especial presión de los usos urbanos, dando lugar a espacios degradados por la acumulación de residuos, vertidos, deterioro de la vegetación, incendios... Por otro lado, varios tramos de frente litoral del ámbito (El Palmar, Zahara de los Atunes) han experimentado un crecimiento desordenado, consecuencia de la presión turística y de uso del litoral no planificada, que han dado lugar a impactos de borde sobre sistemas dunares y problemas de accesibilidad al DPMT.

Esta medida contempla un conjunto de actuaciones para la recuperación ambiental y paisajística de zonas del espacio natural en contacto con bordes urbanos así como de creación de áreas colchón destinadas a parques periurbanos, huertos de ocio u otros usos que favorezcan la adecuada integración de los bordes urbanos con el espacio natural. El objetivo es la creación de espacios socialmente usados y valorados, que provoquen un cambio de actitud en la ciudadanía hacia ellos. Entre los enclaves a intervenir están la zona de La Breña contigua al núcleo de Barbate y la Isla de San Paulino, en la marisma del Barbate.

Así mismo, esta medida incluye la realización de proyectos de ordenación de los frentes litorales de El Palmar, Zahara de los Atunes y del frente fluvial de Barbate, para la mejora ambiental, paisajística y de accesibilidad del contacto con el DPMT.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural. el turismo ecológico. rural v cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

Línea 5.2 Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Eliminación o reducción de impactos de borde en zonas de contacto entre espacio urbano y natural.

Creación de espacios de ocio y uso público del Parque Natural en contacto con los núcleos urbanos.



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

6. Actuaciones para la mejora ambiental de los entornos urbanos

DESCRIPCIÓN

Mejorar la calidad de vida de la población del ámbito pasa por la mejora de la calidad ambiental del entorno más inmediato a dicha población. Por ello, esta medida incluye un conjunto de acciones dirigido a actuar sobre los entornos urbanos para mejorar su calidad como hábitat humano, lo que sin duda redundará en la conservación del espacio natural. La calidad ambiental de los entornos urbanos depende en gran medida de la calidad de su espacio público, por ser el lugar de encuentro e interrelación ciudadana por excelencia y donde se desarrollan gran parte de las actividades humanas. Pero la calidad del espacio público es también un factor determinante del atractivo turístico de un municipio y de la generación de una parte importante de la actividad económica (comercio, hostelería...).

Esta medida engloba actuaciones dirigidas a la mejora de los espacios público urbanizados del ámbito, entre las que se pueden encontrar: Rehabilitación de espacios públicos; Adaptación a las condiciones de accesibilidad universal de los espacios públicos urbanizados y de las playas urbanas; Ajardinamiento sostenible; Actuaciones contra la contaminación acústica, tales como la elaboración o actualización de la zonificación acústica, mapas de ruido y planes de acción en materia de contaminación acústica; Renovación del alumbrado público para la protección del cielo nocturno y la mejora energética...

El tipo de actuaciones incluye tanto proyectos de obra como otras tales como mejoras en la gestión, elaboración de planes municipales y ordenanzas, formación a técnicos y responsables de entidades locales...

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo...

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Entidades locales

Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Turismo. Regeneración. Justicia y Administración Local

RESULTADOS ESPERADOS

Mejora de la calidad ambiental de los entornos urbanos



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Fichas de Medidas**



CÓDIGO MEDIDA

7. Actuaciones para la reducción de las captaciones de la masa de agua subterránea Barbate

DESCRIPCIÓN

Las captaciones del acuífero de Barbate (masa de agua subterránea 062.013) suministran actualmente a los núcleos urbanos de Vejer, Barbate y Zahara de los Atunes, a diversos núcleos rurales (Los Naveros, Las Lomas, Santo Tomas de Villanueva) y al Complejo Montanmedio. Pero además el acuífero también está sometido a una explotación irregular y no controlada por el diseminado urbanístico, especialmente en la franja litoral del ámbito, que ha crecido notablemente en las últimas décadas y que presenta un comportamiento estacional, multiplicado en la época de estío, lo que conlleva riesgos de sobreexplotación y salinización. Esta explotación ilegal carece en general de potabilización, por lo que no presenta garantías sanitarias para la población. Este hecho afecta igualmente a la calidad de la oferta turística.

Esta medida contempla, por tanto, actuaciones tanto de control de las explotaciones ilegales como de cambio de procedencia del recurso, mediante proyectos de ampliación del abastecimiento suministrado por el Consorcio de Aguas de la Zona Gaditana.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Entidades locales

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Reducción de las captaciones de la masa de agua subterránea Barbate e incremento relativo del abastecimiento del Sistema Zona Gaditana.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

8. Actuaciones de mejora del saneamiento de los núcleos de población del ámbito y reutilización de agua y lodos de depuración

DESCRIPCIÓN

Las infraestructuras de saneamiento y depuración del ámbito son claramente deficitarias, en unos casos por mal funcionamiento y en otros por inexistentes. Esta medida engloba las actuaciones necesarias para garantizar la calidad de los efluentes en el ámbito, fundamentalmente la construcción o mejora de estaciones depuradoras de aguas residuales, estaciones de bombeo y colectores que completen la red de saneamiento.

Además, esta medida contempla el estudio de viabilidad y, en su caso, posterior desarrollo de la reutilización de aguas residuales tras su depuración, así como del uso de los lodos resultantes. Entre los posibles usos del agua regenerada, pueden contemplarse: urbano (riego de jardines, baldeo de calles, sistemas contra incendios, lavado de vehículos), agrícola y acuícola, industrial (aguas de proceso, limpieza, refrigeración), recreativo (campos de golf, estanques), ambiental (recarga de acuíferos, usos forestales, restauración ambiental de humedales). Respecto a la reutilización de los lodos de depuradora, su destino es fundamentalmente el tratamiento de suelos agrícolas, aunque no es apto en producción ecológica, pero pueden evaluarse otros usos alternativos.

Así mismo, la medida incluye actuaciones dirigidas a la mejora de los procesos productivos (agrícolas, acuícolas, industriales, servicios...) para la reducción del consumo y reutilización de aguas de procesos y residuales, mediante fomento de I+D+i o programas de incentivos.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo...

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Ministerio para la Transición Ecológica

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Cumplimiento por los efluentes de la normativa de vertidos.

Reutilización de las aguas y lodos de depuradora.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

9. Actuaciones para reducir la generación y mejorar la gestión de los residuos

DESCRIPCIÓN

El ámbito presenta niveles bajos de recogida selectiva de residuos, situándose lejos de los objetivos marcados por la normativa de residuos. Además, las malas prácticas de eliminación de algunos tipos de residuos (construcción y demolición, aparatos eléctricos...) está generando impactos en el espacio natural. Esta medida incluye por tanto actuaciones dirigidas a la reducción de la generación de residuos y mejora del sistema de recogida selectiva, gestión y tratamiento, dirigidas a los diferentes agentes implicados: Análisis y mejora de la contenerización en cuanto a dotación, localización y accesibilidad; Implantación de sistemas de depósito, devolución y retorno (SDDR) de envases; Fomento de iniciativas de reutilización de productos desechados (muebles, ropa, aparatos eléctricos...) antes de su conversión en residuos; Promoción de la entrega en puntos limpios de residuos de construcción y demolición de obras menores; Programa de sensibilización dirigido a la ciudadanía, el comercio y la hostelería; Fomento de la reducción del sobreembalaje y del uso de bolsas de plástico en el comercio; Fomento de la utilización de envases retornables en el canal horeca; Programa ProGrifo, fomento del consumo de agua del grifo en establecimientos de hostelería.

Por otro lado, la Directiva Marco y la normativa estatal y andaluza establecen la puesta en marcha de la recogida separada de biorresiduos, tanto de grandes generadores como de hogares. El cambio de hábitos que supondrá esta recogida selectiva, fundamentalmente a nivel doméstico, así como la necesaria puesta en marcha de procesos de compostaje y el cierre del ciclo con el uso del compost generado en el sector agrícola y ganadero, la jardinería o la regeneración de áreas degradadas, requiere el desarrollo de proyectos piloto. El ámbito de este Plan, por sus dimensiones geográficas y población, su potencialidad para el cierre del ciclo y la necesidad de generar economía y empleo alternativos, constituye un área geográfica especialmente indicada para ello. Esta medida comprende por ello las actuaciones necesarias para la implantación, primero de manera experimental y su desarrollo posterior, de la recogida separada, tratamiento y reutilización de biorresiduos.

Por último, la medida incluye actuaciones dirigidas a la implantación de iniciativas de economía circular y de reducción de la generación de residuos y mejora de su gestión en las actividades productivas (agrícola, acuícola, industrial, servicios...) mediante fomento de I+D+i o programas de incentivos, entre otras.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico... Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal ... Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos.

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria

Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

COMPETENCIAS

Entidades locales / Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Reducción de la generación de residuos domésticos, aumento de los porcentajes de recogida selectiva y reducción del porcentaje eliminado en vertedero. Puesta en marcha de un sistema de recogida separada y reutilización de biorresiduos.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

10. Actuaciones para el fomento de la eficiencia energética y del uso de las energías renovables

DESCRIPCIÓN

La Estrategia Energética de Andalucía 2020 se plantea la transformación del sistema energético de Andalucía hacia uno más eficiente, diversificado y estable, basado en la eficiencia energética y el uso de las energías renovables. El ámbito del Plan se encuentra lejos aún de alcanzar ese objetivo, imprescindible para la sostenibilidad del ámbito. Además, el ámbito presenta actualmente un déficit de capacidad de suministro eléctrico, que supone un factor limitante del desarrollo económico del ámbito. La solución prevista, basada en el aumento del suministro externo, genera afecciones al Parque Natural y a núcleos de población, por lo que se encuentra temporalmente paralizada.

Por todo ello, esta medida engloba actuaciones dirigidas al impulso del desarrollo energético sostenible basadas en el fomento de la eficiencia energética y del uso de las energías renovables. Entre los tipos de actuaciones a realizar, se contemplan:

- Análisis de la demanda y la capacidad existentes y previstas en el ámbito y evaluación de posibles alternativas ambiental, social y económicamente sostenibles;
- Líneas de incentivos para el desarrollo energético sostenible, dirigidas a particulares, empresas y entidades locales;
- Estudios y auditorías energéticas para la definición de medidas de mejora energética en la edificación, las infraestructuras y el transporte;
- Programa de información y concienciación a la ciudadanía: campañas informativas, talleres...;
- Formación en el ámbito de la empresa y la administración y fomento de la contratación pública con criterios de eficiencia energética;
- Renovación del alumbrado público en los núcleos de población del ámbito para la protección del cielo nocturno y la mejora energética.
- Aprovechamientos de biomasa forestal, a partir de leña, restos de podas, cáscaras de piña y piñón...

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

COMPETENCIAS

Consejería de Hacienda, Industria y Energía / Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Reducción del consumo tendencial de energía primaria, aumento de la participación de las energías renovables en el consumo del ámbito, aumento del autoconsumo energético.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

11. Creación de una red interurbana de vías ciclistas y peatonales y actuaciones de mejora de la seguridad vial y de acondicionamiento paisajístico de carreteras

DESCRIPCIÓN

Por un lado, la medida contempla la creación de una red de vías ciclistas y peatonales que conecte los núcleos de población entre sí, con los espacios naturales, rurales y de interés cultural o recreativo del ámbito, así como con la red provincial, con un objetivo tanto de movilidad como de ocio y turismo, favoreciendo la práctica del senderismo y el ciclismo de largo recorrido. La medida incluirá también tramos urbanos que den continuidad a la red o de especial interés, como la conexión de centros escolares con el Parque Natural. Dentro de esta medida, se incluye el proyecto de itinerario Eurovelo 8, que recorre la costa del ámbito entre Zahara de los Atunes y El Palmar, atravesando el Parque Natural. Las actuaciones a contemplar incluirían: Construcción de nuevas infraestructuras; Creación de carriles peatonales y ciclistas en vías motorizadas ya existentes; Mejora de pavimentación de caminos existentes; Instalación de aparcamientos de bicicletas; Actuaciones en accesibilidad universal; Señalización.

Por otro lado, varias carreteras del ámbito presentan problemas de seguridad, contemplándose actuaciones como refuerzos y rehabilitaciones de firmes, ampliación de arcenes, barreras de seguridad, reductores de velocidad, pasos de peatones, pasos de fauna, repintados, balizamiento de curvas, señalización retrorreflectiva... Además, las carreteras del ámbito tienen un elevado interés paisajístico, dado el valor de los paisajes que atraviesan y la capacidad de acercar al público visitante a aquellos. Destacan la A-396 (Medina Sidonia-Vejer), que recorre la campiña interior, la A-2233 (Conil de la Frontera-Barbate) y la A-2231 (Barbate-Zahara), que conforman el corredor viario litoral del ámbito. Su valor puede reforzarse mediante actuaciones tanto para un mayor aprovechamiento paisajístico desde ellas como para una mejor integración paisajística de la vía. Entre ellas: instalaciones para la contemplación del paisaje (miradores, paseos laterales, áreas de descanso, etc.), sistemas de información e interpretación (señalización direccional, temática del paisaje...), sustitución de barreras y vallados, recuperación ambiental de bordes...

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

- Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico...
- Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...
- Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles
- Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo
- Línea 1.3. Mejora ambiental de los entornos urbanos y reducción de los impactos de borde sobre los espacios naturales

COMPETENCIAS

- Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
- Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

ciclismo y el cicloturismo y otras actividades en el medio natural. Mejora de la seguridad de las carreteras del ámbito. Reducción de accidentes de tráfico. Mejora de la integración paisajística de carreteras.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Fichas de Medidas**



CÓDIGO MEDIDA

12. Actuaciones para la mejora de los servicios, la gestión y las infraestructuras de transporte público

DESCRIPCIÓN

Esta medida contempla actuaciones diversas para la mejora del transporte público del ámbito, que contribuyan a un aumento de su uso en detrimento del automóvil privado y que mejoren la accesibilidad de la población, entre las que se encuentran:

Mejora de los servicios de transporte público:

- Estudio de viabilidad e implantación de servicio de transporte público a demanda para los núcleos rurales del ámbito
- Estudio de viabilidad e implantación de servicio de lanzaderas de transporte público para los núcleos turísticos
- Adaptación de condiciones de accesibilidad universal de los vehículos de transporte público
- Implantación de servicio de transporte público al nuevo Hospital de Alta Resolución de La Janda (Vejer de la Frontera), desde los municipios del ámbito.

Mejora de infraestructuras de acceso al transporte público:

- Creación de estaciones/apaderos en Vejer y Barbate
- Aumento y mejora de paradas en núcleos de población y vinculadas a equipamientos de uso público del Parque Natural. Programa de mantenimiento y conservación de paradas
- Accesibilidad universal de paradas. Proyecto de mejora de accesibilidad de paradas (itinerarios, mobiliario, información).

Mejora de la gestión del sistema de transporte público:

- Integración de los municipios de Barbate y Vejer en Consorcios de Transportes de la provincia mediante el establecimiento de convenios de actuación preferente
- Mejora de información a las personas usuarias, tanto residentes como visitantes, sobre el servicio de transporte público (líneas, horarios, paradas, vehículos accesibles...) y en formatos accesibles así como basados en TICs.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico...

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio / Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Mayor accesibilidad y conectividad de la población.

Incremento del uso del transporte público y reducción del uso del automóvil privado.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

13. Acciones para la conservación y mejora de las poblaciones de especies pesqueras del litoral

DESCRIPCIÓN

Esta medida incluye diversas acciones dirigidas a la conservación de las poblaciones pesqueras del litoral del ámbito, entre ellas:

- Apoyo a la investigación aplicada o líneas de investigación universidad-empresa sobre sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos pesqueros: evaluación de las poblaciones pesqueras del litoral del ámbito, mejora de la selectividad, supervivencia de descartes...
- Actuaciones contra la pesca y el marisqueo ilegales en el litoral del ámbito y las marismas del Barbate, que pueden ir desde el fortalecimiento de los medios de inspección y control a las campañas de información y concienciación dirigidas a la ciudadanía o el sector de la hostelería y el comercio.
- Apoyo a la creación de la Reserva Marina de Interés Pesquero Sancti-Petri – Trafalgar, propuesta por el sector pesquero, con acciones que van desde el apoyo técnico a labores de promoción y difusión. La zona propuesta se extiende por el mar territorial entre el Islote de Sancti Petri y el Cabo de Trafalgar, aproximadamente 65 mil hectáreas. En el área se identifican hábitats que pueden justificar su inclusión en la Red Natura 2000. Las reservas marinas contribuyen a lograr una explotación sostenible de los recursos pesquero, estableciendo medidas de protección específicas en áreas delimitadas de los caladeros que permitan la mejora de las condiciones de reproducción de las especies pesqueras y la supervivencia de sus formas juveniles.
- Creación de arrecifes artificiales, destinados a la preservación e incremento de los recursos pesqueros litorales, tanto de producción, para favorecer la atracción y el alevinaje de especies de interés pesquero, como de protección, para evitar pescas de arrestre ilegales. La zona preferente para su instalación es la ensenada de Barbate.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

RESULTADOS ESPERADOS

Descenso de la pesca ilegal y su comercio
Creación de la Reserva Marina Sancti-Petri – Trafalgar
Creación de arrecifes artificiales. de producción y conservación



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

14. Evaluación y apoyo al desarrollo del aprovechamiento de especies marinas alternativas, de su producción ecológica y de su transformación industrial

DESCRIPCIÓN

Esta medida contempla estudios y proyectos de investigación dirigidos a evaluar la potencialidad del aprovechamiento de especies marinas alternativas, de su producción ecológica y de su transformación industrial, de su posible incidencia ambiental sobre las propias poblaciones o sus hábitats, así como el apoyo al desarrollo de los mismos. Entre las posibles líneas de actuación están:

- Aprovechamiento de especies marinas alternativas pesqueras y marisqueras. Representa una estrategia para reducir la presión pesquera sobre las especies objetivo actuales así como para compensar la limitación que suponen los TAC y reparto de cuotas. El desarrollo de estos aprovechamientos requiere una evaluación del estado de las poblaciones, de su potencial producción y de su salida comercial, que garantice su sostenibilidad ambiental y su rentabilidad.
- Uso en la industria de transformación de especies pesqueras alternativas de bajo valor comercial, así como de descartes de la pesca actual. Requiere investigar procesos y productos y evaluar mercado potencial y rentabilidad.
- Aprovechamiento de algas, tanto para consumo alimentario como para otros usos industriales (cosmética, piensos de acuicultura, abonos agrícolas...). En el caso de la recolección de algas del litoral del ámbito para consumo alimentario, es necesario evaluar su potencialidad e incidencia ambiental. También resulta de interés valorar el aprovechamiento de las arribazones en playas urbana y de blooms de algas en instalaciones acuícolas para la fabricación de abonos y piensos.
- Nuevas especies en acuicultura en la marisma. Aunque esta actividad presenta un alto grado de desarrollo en el ámbito, existen posibilidades de diversificación con el cultivo de nuevas especies, tanto piscícolas como invertebrados, como el ostión, que requieren realizar estudios de viabilidad y potencialidad.
- Acuicultura ecológica. Apoyo tanto a la adaptación de los actuales aprovechamientos acuícolas a la producción ecológica como al desarrollo de nuevas explotaciones acuícolas de producción ecológica, ya sea de peces, invertebrados o algas.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

- Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos...
- Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos
- Línea 3.2. Innovación y sostenibilidad en la transformación de productos pesqueros y acuícolas
- Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

RESULTADOS ESPERADOS

Desarrollo de actividad productiva basada en especies marinas alternativas a las actualmente objetivo



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

15. Acciones para la mejora de la sostenibilidad de la industria de transformación pesquera

DESCRIPCIÓN

Esta medida incluye acciones, basadas principalmente en I+D+i, dirigidas a la mejora de la sostenibilidad de la industria de transformación pesquera, centradas, entre otras, en los siguientes tipos de acciones:

- Desarrollo de procesos de transformación de productos de la pesca locales, principalmente de la flota de cerco y artesanal, para mejorar la conexión de aquella con la industria de transformación local, aumentando su valor añadido en el territorio de la producción pesquera y la dependencia de recursos endógenos de la industria transformadora.
- Aprovechamiento de subproductos de la industria de transformación pesquera, explorando usos que aporten un mayor valor añadido que la fabricación de harina de pescado para alimentación ganadera o piscícola: fabricación de nuevos preparados alimentarios (salsas, sangacho, surimi...), obtención de sustancias bioactivas o funcionales (ácidos grasos omega 3) u otros productos químicos (hidrolizados proteicos, colágeno, gelatina, ácido hialurónico), fabricación de cuero a partir de piel de pescado...
- Alternativas inocuas y sostenibles para el envasado de conservas, que reduzcan la generación de residuos y faciliten su gestión y refuercen la imagen ambiental del producto. Entre otros aspectos, la búsqueda de alternativas a la hojalata para el envasado de las conservas de pescado constituye no solo un objetivo de mejora de calidad del producto desde un punto de vista ambiental y de salud, sino también una necesidad para poder exportar a países donde existan ya límites a su uso.
- Mejora de la eficiencia energética de los sistemas de congelación y ultracongelación de pescado.
- Reducción del consumo y reutilización de agua de los procesos productivos.
- Aplicación de nuevas tecnologías en los procesos productivos para la mejora de su sostenibilidad.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos...

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 3.2. Innovación y sostenibilidad en la transformación de productos pesqueros y acuícolas

Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible / Consejería de Hacienda, Industria y Energía

RESULTADOS ESPERADOS

Puesta en marcha de nuevos procesos de transformación de la producción pesquera. Puesta en marcha de aprovechamientos de subproductos de la industria de transformación pesquera. Mejora ambiental de envases de conservas y otros productos de la industria de transformación pesquera. Mejora de la eficiencia energética y reducción del consumo de agua de la producción.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

16. Acciones de apoyo a la comercialización de la producción de la pesca de cerco y artesanal

DESCRIPCIÓN

La producción pesquera de Barbate está fundamentalmente basada en especies pelágicas obtenidas por la flota de cerco (caballa, boquerón, sardina y jurel), así como en el sable y otras especies obtenidas por la flota artesanal. Todas ellas son en general especies de bajo precio de primera venta, que, en el caso de las pelágicas, puede además sufrir grandes oscilaciones en función de la demanda del mercado, llegando en situaciones de baja demanda a no cubrir los costes de explotación. Por otro lado, los totales admisibles de capturas (TAC) y el sistema de reparto de cuotas establecido por la Política Pesquera Común para las especies pelágicas objetivo de la flota de cerco de Barbate, así como la perspectiva de reducción de los mismos dado que en 2020 todas las pesquerías deben situarse en rendimiento máximo sostenible o cerrar, hace que la sostenibilidad económica de la flota no pueda seguir basándose en la cantidad de pesca y deba centrarse en realizar una mejor venta y comercialización.

Esta medida engloba por ello actuaciones dirigidas a mejorar la comercialización de la producción de la pesca de cerco y artesanal, con objeto de mejorar los precios de primera venta, desestacionalizar la producción y aumentar el valor añadido en el ámbito, ya sea mediante apoyo técnico, formativo, de promoción o de otra índole, entre las que pueden encontrarse:

- Creación de Organizaciones de Productores Pesqueros que agrupen a las flotas de cerco y/o artesanal, lo que permitiría a estos tener un mayor control de la comercialización y mejorar los ingresos por primera venta
- Mecanismos de mejora de la comercialización: creación de establecimientos autorizados de primera venta, contratos de aprovisionamiento, establecimiento de mínimos garantizados a través de un fondo de garantía que complemente los precios en caso de que sean bajos (alimentado con el beneficio extra obtenido cuando los precios estén altos), congelación de la producción en momentos de baja demanda y bajos precios (para lo que existen instalaciones infrautilizadas en el ámbito), creación de marcas de calidad, aplicación de nuevas tecnologías (TICs) a la comercialización...

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura
- Línea 3.2. Innovación y sostenibilidad en la transformación de productos pesqueros y acuícolas
- Línea 3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Creación de OPP de la flota de Barbate. Puesta en marcha de mecanismos de mejora de la comercialización de la pesca



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

17. Programa de recuperación de vías pecuarias y mejora de caminos públicos y comunales y otras infraestructuras rurales ligadas a los aprovechamientos productivos

DESCRIPCIÓN

Las vías pecuarias y caminos comunales desempeñan un papel esencial en el desarrollo rural, como vías de comunicación de las explotaciones agropecuarias y forestales. Sin embargo, el estado de estas vías en el ámbito es en muchos casos inadecuado y resulta una limitación para el desarrollo de la actividad rural. Además, el desarrollo de actividades agroturísticas, complementarias a las agropecuarias, se ve también limitado por el estado de estas vías.

Este programa de actuación contempla la recuperación de vías pecuarias y el arreglo o mejora de caminos públicos y comunales, ya sea porque estén vinculados a actividades agropecuarias y forestales y su estado suponga una limitación al desarrollo de las mismas, porque tengan interés para el uso público y el desarrollo del turismo de naturaleza y activo (senderismo, rutas ecuestres...) o bien porque tengan una función como corredores ecológicos entre los espacios naturales y rurales del ámbito. Por otro lado, contempla también el arreglo o mejora de otras infraestructuras ligadas a los aprovechamientos de los montes públicos, tales como cerramientos o abrevaderos.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo.

Línea 5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Mantener en estado operativo de uso las vías pecuarias, caminos públicos y comunales e infraestructuras rurales ligadas a las actividades agropecuarias



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

18. Programa de acercamiento al mundo rural de la población local

DESCRIPCIÓN

La pérdida de la cultura rural es uno de los factores que ha retroalimentado la pérdida de protagonismo de la agricultura en la economía del ámbito y que dificulta su recuperación como base de un desarrollo sostenible. Si la juventud y la infancia no perciben la actividad agrícola como una posibilidad de futuro digna sino como último recurso, difícilmente se generará la base social necesaria para el relevo generacional de la actividad agropecuaria y para el desarrollo de una agricultura y una ganadería económicamente pujantes.

Esta medida pretende recuperar en la sociedad local y especialmente en la población infantil y joven la cercanía a lo rural, a la actividad agraria, a través fundamentalmente de diversas acciones

- Programa educativo sobre agricultura ecológica, que acerque al colectivo escolar a las explotaciones agrícolas y ganaderas ecológicas del ámbito
- Fomento de la creación de huertos de ocio y escolares en el entorno de los núcleos urbanos

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria

Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial

Línea 5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Mejora del conocimiento y la valoración de la actividad agraria en la población local



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

19. Actuaciones para mejorar la sostenibilidad de la producción de ganado vacuno de carne

DESCRIPCIÓN

Los pastos del ámbito sufren un problema generalizado de pérdida de calidad y erosión del suelo, debido fundamentalmente a un deficiente manejo, que conlleva, además de consecuencias ambientales, un descenso de productividad y rentabilidad. El PORN del Parque Natural establece entre sus directrices de ordenación el fomento de prácticas ganaderas que no pongan en peligro la conservación de los suelos y la cubierta vegetal. Por otro lado, aunque la demanda de carne ecológica del ámbito supera la oferta existente, las posibilidades de aumentar la producción choca con varios factores limitantes. El principal es que existe un déficit de materia prima (cereales, proteaginosas y oleaginosas) para la producción de suplemento alimentario y piensos ecológicos para el engorde de terneros. La pérdida de calidad de los pastos y la sequía de los últimos años aumentan las necesidades de suplemento alimentario. Por otro lado, el cebadero ecológico existente está al límite de su capacidad, pero podría duplicar su capacidad en la ubicación actual. Por todo ello, esta medida incluye actuaciones para promover la sostenibilidad de la producción ganadera de vacuno de carne, mejorando los sistemas de explotación y favoreciendo la producción ecológica. Entre otras:

- Investigación y desarrollo de técnicas de manejo ganadero holístico o programado, que, al establecer la rotación y descanso de la tierra y con ello la recuperación del pastizal perenne, tienen una elevada capacidad de mejorar los pastos, regenerar los suelos y fijar carbono, a la vez que permite aumentar la carga ganadera y la rentabilidad de los aprovechamientos, reduciendo la dependencia de la suplementación y del engorde con piensos.
- Actuaciones para el aumento la capacidad de producción de ganadería ecológica: Conexión de la agricultura extensiva ecológica con las necesidades de materias primas para la producción de suplemento alimentario y piensos de la ganadería ecológica; Aumento de la capacidad de cebadero ecológico para ganado vacuno; Formación en sanidad animal ecológica
- Apoyo a la creación de instalaciones para el sacrificio, despiece, transformación y envasado de productos cárnicos, uno de los principales factores limitantes para el desarrollo de la ganadería en el ámbito, que dé respuesta a la creciente valoración y demanda de carne de la zona, aumentando a la vez el valor añadido en el ámbito de la producción ganadera.
- Aplicación de nuevas tecnologías en los procesos productivos para la mejora de su sostenibilidad.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

- Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...
- Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial
- Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales
- Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Puesta en marcha de un proyecto de experimentación y desarrollo de manejo holístico ganadero. Aumento de la producción de terneros de carne ecológicos. Creación de instalaciones de sacrificio, despiece, transformación y envasado de productos cárnicos.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

20. Acciones para el fomento de la agricultura ecológica y de conservación y para la recuperación del paisaje agrario tradicional

DESCRIPCIÓN

El cambio del modelo agrícola en el último siglo hacia una agricultura más intensiva e industrial ha generado problemas ambientales como la pérdida de suelo y la desertificación, la pérdida de biodiversidad, el deterioro del paisaje agrario o la contaminación por el empleo de agroquímicos, que tienen además un efecto directo sobre el espacio protegido. El PORN del Parque Natural establece por ello entre sus directrices de ordenación la aplicación de medidas agroambientales en el entorno del mismo y en particular en el área de La Janda. Esta medida engloba el fomento de la agricultura ecológica y de conservación, así como la recuperación de las pequeñas explotaciones agropecuarias tradicionales como sistemas sostenibles. Entre ellas:

- Elaboración de un diagnóstico sobre la situación y posibilidades de recuperación para la producción de las huertas tradicionales del ámbito, que han sufrido un proceso de abandono y, en muchos casos, de transformación hacia un uso residencial o turístico. La pérdida de uso agrario de estos terrenos dificulta el desarrollo de otros modelos de producción agrícola sostenibles y destinados a canales de comercialización más locales. El objetivo por tanto es conectar las potenciales oferta y demanda de tierras productivas para explotaciones agrarias hortícolas al aire libre.
- Programa de formación y extensión agraria en agricultura ecológica y de conservación. El desarrollo de estas prácticas requiere un apoyo técnico continuado y permanente a la producción, centrado en técnicas de agricultura ecológica y para la conservación del suelo y mejora de la biodiversidad (setos vivos en lindes, línea clave para el manejo del agua, cubiertas vegetales, fertilización orgánica, abonado en verde, cajas nido para atraer insectívoras...)
- Apoyo a la creación de agroindustria ecológica, que dé continuidad en la transformación a la producción agroecológica, actualmente escasa, y aumente su valor añadido en el ámbito. Mediante apoyo técnico, formativo, de promoción u otros y especialmente dirigido a la creación de agroindustria por parte de los propios sectores productivos implicados, a través de cooperativas ya existentes o de otras estructuras organizativas creadas ex profeso.
- Aplicación de nuevas tecnologías en los procesos productivos para la mejora de su sostenibilidad.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

- Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...
- Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial.
- Línea 4.1. Mejora de las infraestructuras productivas y del soporte social de la actividad agropecuaria.
- Línea 1.2. Mejora de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la conservación del suelo de las zonas rurales

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de las explotaciones en producción ecológica, huertas tradicionales y experiencias de prácticas agrícolas para la conservación del suelo y mejora de la biodiversidad. Creación de iniciativas de agroindustria ecológica.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

21. Acciones de apoyo al desarrollo de aprovechamientos forestales sostenibles

DESCRIPCIÓN

Esta medida incluye acciones de apoyo al desarrollo de aprovechamientos forestales sostenibles existentes o potenciales en los montes del Parque Natural u otros montes del ámbito. Entre ellas:

- Evaluación y desarrollo del aprovechamiento sostenible botánico y micológico. Estos recursos no están siendo en la actualidad explotados pero tienen potencialidad de serlo y sustentar una actividad económica en torno a ellos. Esta medida incluye las actuaciones para evaluar las posibilidades de realizar dichos aprovechamientos de una manera sostenible.
- Certificación ecológica de los montes públicos del ámbito. Para que los productos resultantes de los aprovechamientos forestales puedan ser certificados como de producción ecológica, es necesario que los montes en los que se realizan esos aprovechamientos obtengan la certificación. Esta medida incluye las actuaciones necesarias para la tramitación de esa certificación.
- Apoyo a la creación de industria transformadora de la piña para la obtención de piñón blanco, que permita aprovechar su alto valor añadido además de asociar comercialmente el producto al Parque Natural.
- Empleo de ganado en régimen de pastoreo controlado para eliminar el combustible vegetal de las zonas de cortafuegos.
- Evaluación, desarrollo y/o mejora de la rentabilidad de los aprovechamientos de biomasa forestal, a partir de leña, restos de podas, cáscaras de piña y piñón...
- Aplicación de nuevas tecnologías en los procesos productivos para la mejora de su sostenibilidad.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial

Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Desarrollo del aprovechamiento de los recursos botánicos y micológicos del Parque Natural y otros montes del ámbito. Obtención de la certificación ecológica de los montes públicos del ámbito. Creación de instalaciones industriales para la producción de piñón blanco en el ámbito



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

22. Acciones de apoyo a la creación o promoción de marcas de calidad alimentaria

DESCRIPCIÓN

Las marcas de calidad alimentarias constituyen una excelente herramienta para promover la mejora de la calidad de los productos y transmitir mayor seguridad al público consumidor, a la vez que permiten mejorar la rentabilidad de la producción, así como vincular el producto al territorio aumentando el valor añadido en la zona de producción. En el caso de la carne de vacuno, en el ámbito coexisten la marca nacional “Carne de Retinto” y la marca “Ternera de La Janda”. En el caso de productos de la pesca, tienen incidencia en el ámbito tres sellos de calidad diferenciada, las Indicaciones Geográficas Protegidas “Mojama de Barbate”, “Caballa de Andalucía” y “Melva de Andalucía”, aunque solo existe producción asociada a la primera, y una marca de garantía de calidad, “Atún Salvaje de Almadraba del Sur de España”. Por último, en el caso de productos de la acuicultura, tiene incidencia en el ámbito la marca de calidad “Pescado de Estero”.

No obstante, tanto en el caso de la ternera como del atún, existe un déficit de información al público final sobre el origen y calidad del producto. En el caso de la ternera, la creación de nuevas marcas en un futuro debería estar basada en razas autóctonas, producción ecológica y alimentación con pastos, como forma de garantizar al público final que el producto que adquiere coincide con la expectativa que tiene del mismo. Por otro lado, resulta de interés valorar la creación de nuevas marcas de calidad para los productos de la pesca de cerco o artesanal que desarrolla la flota de Barbate.

Así, esta medida incluye acciones tales como: Acciones de apoyo a las marcas de calidad existentes; Creación y desarrollo de nuevas marcas de calidad; Campañas de información al consumo

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura

Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales

Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento del impacto de las indicaciones geográficas protegidas y las marcas de calidad de productos pesqueros existentes en el ámbito. Creación de nuevas marcas de calidad de pescado de Barbate.

Mejora de la comunicación y garantías al público sobre la ternera producida en la zona. Aumento de la ganadería basada en razas autóctonas, producción ecológica y alimentación con pastos.



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

23. Acciones de fomento de los canales cortos de comercialización y de la venta directa de la producción local

DESCRIPCIÓN

Uno de los principales déficits en la comercialización de los productos agropecuarios, forestales y de transformación pesquera del ámbito es su escasa incidencia en el consumo local, siendo esta una de las claves para el desarrollo de pequeñas explotaciones o industrias así como para asociar los productos al territorio.

Esta medida incluye acciones diversas para el fomento de canales cortos de comercialización y de la venta directa de productos agropecuarios, forestales o de transformación pesquera producidos en el ámbito, entre las que se contemplan:

- Programa de promoción de los productos locales del ámbito a través del canal horeca.
- Creación de un centro de distribución y comercialización local de productos de agricultura y ganadería ecológicas.
- Apoyo al comercio electrónico de productos agropecuarios, forestales y de transformación pesquera del ámbito. Creación de una plataforma *online* de venta directa de productos. Otras aplicaciones de nuevas tecnologías (TICs) a la comercialización.
- Actuaciones para la mejora y fomento de los mercados municipales de abastos.
- Creación de mercados ambulantes de venta directa de productos agropecuarios, forestales, de transformación pesquera y artesanales locales.
- Apoyo a grupos de consumo ecológico y Sistemas Participativos de Garantía (SPG)

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante su diversificación, innovación y aumento del valor añadido en su transformación y comercialización

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal y aumentar su valor añadido en el territorio mediante la mejora de la agroindustria y de la comercialización

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura

Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de la comercialización de la producción local a través de canales cortos y venta directa



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

24. Programa de formación para la mejora de la actividad comercial

DESCRIPCIÓN

Se trata de una medida transversal a los distintos sectores de actividad productiva del ámbito para responder a las necesidades formativas en relación a la actividad comercial que realizan o podrían poner en marcha. El objetivo finalmente es mejorar la comercialización del producto así como favorecer el emprendimiento en torno a nuevos productos. En este sentido, el programa está dirigido tanto a productores y empresas ya existentes como a personas con interés por emprender nuevas actividades productivas y, en este caso, especialmente a mujeres. El programa abarcará acciones formativas en áreas diversas como comercialización, marketing verde, idiomas, atención y trato al público, nuevas tecnologías (TICs) y transformación digital... que podrán ser abordadas tanto de forma genérica como relativas a sectores concretos de actividad.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

- Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos...
- Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...
- Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura
- Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales
- Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

COMPETENCIAS

- Consejería de Empleo, Formación y Trabajo Autónomo
- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
- Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

RESULTADOS ESPERADOS

- Mejora de la formación en comercialización de los sectores productivos
- Mejora de la actividad comercial de las empresas



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

25. Actuaciones para la aplicación de la regulación de casas rurales y viviendas con fines turísticos

DESCRIPCIÓN

El déficit de oferta reglada y específicamente hotelera del ámbito está siendo compensada por una oferta creciente de viviendas turísticas que, si bien ha sido una actividad tradicional centrada en el alquiler de veraneo, en los últimos años ha aumentado considerablemente y ha reducido su estacionalidad gracias a los portales de internet dedicados este fin. Debido a ello, el ámbito muestra síntomas de turistificación, especialmente el Casco Histórico de Vejer, generando un desplazamiento de población local debido principalmente al precio alcanzado por la vivienda y a su adquisición por inversores con un fin exclusivo de alquiler turístico.

Una parte considerable de la vivienda que se oferta con un fin turístico en el ámbito no está registrada en el Registro de Turismo de Andalucía, ya sea como casa rural o vivienda con fines turísticos (VFT), lo que impide realizar una labor de control de cumplimiento legal o de calidad del servicio ofertado o realizar una planificación adecuada de la oferta turística. Y supone además una competencia desleal al alojamiento regulado, sobre el que sí se ejerce una exigencia de legalidad y calidad.

Por ello, esta medida tiene por objeto la aplicación de la regulación vigente de casas rurales y viviendas con fines turísticos en el ámbito, a través de acciones de prospección de la oferta existente, información a la propiedad y clientes y labores de control turístico.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de la regularización de la oferta de viviendas turísticas del ámbito



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

26. Programa de promoción y de adhesión de las empresas turísticas a la Carta Europea de Turismo Sostenible y apoyo a la comercialización sostenible del producto turístico

DESCRIPCIÓN

La Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) tiene como objetivo promover el desarrollo del turismo sostenible en los espacios naturales protegidos de Europa. La implantación de la CETS implica un compromiso voluntario para aplicar los principios de turismo sostenible, orientando a los gestores de los espacios naturales protegidos y a las empresas de turismo para definir sus estrategias y actuaciones de forma participada. En la medida en que consiga una alta implantación en el ámbito, la CETS puede constituir una eficaz herramienta para diferenciar la oferta turística que tiene un compromiso con la sostenibilidad de la que no y actuar como factor determinante en el público para decantar su elección por la primera.

Por ello, esta medida incluye fundamentalmente dos tipos de acciones. Por un lado, un programa de adhesión de empresas turísticas a la CETS. Y, por otro, acciones de promoción de la CETS y de las empresas adheridas en el público visitante, a través de los canales de promoción y comercialización turística.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

Objetivo 2. Establecer las bases de un modelo de desarrollo económico y de producción y consumo basado en el aprovechamiento sostenible de los recursos endógenos, la economía circular y baja en carbono y las energías renovables, reduciendo su contribución al cambio climático y global

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

Línea 2.1. Mejora del ciclo integral del agua y de la gestión de residuos

Línea 2.2. Fomento de la energía y la movilidad sostenibles

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

Línea 6.3. Fomento de la participación ciudadana

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento del número de empresas turísticas adheridas a la CETS

Aumento del impacto de la CETS en los canales de promoción y comercialización turística



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

27. Acciones para mejorar la conexión de la oferta turística convencional con el Parque Natural

DESCRIPCIÓN

La oferta turística convencional del ámbito, basada fundamentalmente en el sol y playa, está en general desconectada del Parque Natural y las actividades que este puede ofrecer. El Parque Natural es sin embargo el elemento con mayor capacidad de diversificación y desestacionalización del turismo en el ámbito. Es decir, la oferta turística ligada al Parque Natural puede complementar y enriquecer la oferta convencional de turismo vacacional indiferenciado y contribuir a mejorar la sostenibilidad económica del sector turístico del ámbito, aumentar la estabilidad en el empleo turístico y reducir la presión estacional sobre los recursos naturales. Esta medida incluye por ello acciones para mejorar dicha conexión, que consisten entre otras en:

- Fomento de networking entre empresas turísticas del ámbito y empresas que ofertan actividades en el Parque Natural
- Elaboración de materiales y acciones de difusión del Parque Natural dirigidos a la oferta turística convencional del ámbito: promoción en redes sociales, puntos de información (fijos o itinerantes) en enclaves turísticos (hoteles, restaurantes, aeropuerto...), campañas, aplicaciones móvil y web u otras TICs...
- Acciones con influenciadores: blog trips (viajes con influenciadores), press trips (viajes con periodistas o representantes de medios)
- Presencia en eventos y foros turísticos

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística
- Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo
- Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

COMPETENCIAS

- Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible
- Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de la conexión de la oferta turística convencional con el Parque Natural



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

28. Creación o fortalecimiento de ofertas diferenciadas de turismo de naturaleza, cultural y vinculado a aprovechamientos tradicionales

DESCRIPCIÓN

Aprovechar toda la potencialidad del turismo de naturaleza, el cultural y el vinculado a los aprovechamientos tradicionales requiere el desarrollo de productos turísticos diferenciados, que permitan, por un lado, atraer hacia esas actividades a clientes de productos turísticos indiferenciados (sol y playa fundamentalmente) y, por otro, atraer al ámbito visitantes que acuden específicamente a realizar dichas actividades. Estas actividades turísticas pueden suponer un importante factor desestacionalizador del turismo del ámbito, un complemento de ingresos para las actividades primarias y servir de elemento dinamizador de las zonas rurales.

Esta medida contempla así la creación, a partir de los servicios turísticos existentes en el ámbito (alojamiento, restauración, empresas de turismo activo, explotaciones agropecuarias, sector pesquero, industria transformadora, instalaciones, equipamientos...), de productos turísticos diferenciados de turismo de naturaleza (ecoturismo y turismo activo), turismo cultural y de turismo vinculado a los aprovechamientos tradicionales (agroturismo, pescaturismo, turismo industrial...).

Incluye también el apoyo al desarrollo o puesta en marcha de actividades e iniciativas turísticas, tales como: Centro de Interpretación Ganadero Montemarisma; Rutas Vejer Rural; El Paraíso del Burro (observación de burros asilvestrados en Las Quebradas); Pesca turismo vinculada a la flota artesanal de Barbate; Adecuación de la Lonja de Barbate para visitas turísticas; Visitas a la almadraba; Nadar con atunes rojos; Creación de un Museo de la Almadraba; Ruta del Atún Rojo de Almadraba, de los itinerarios gastronómicos “Andalucía, Paisajes con Sabor”...

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

Línea 5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

COMPETENCIAS

Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico

RESULTADOS ESPERADOS

Creación de productos turísticos diferenciados de ecoturismo, turismo activo, agroturismo y vinculados a la pesca y su industria de transformación



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

29. Acciones de apoyo al desarrollo y sostenibilidad de deportes en la naturaleza

DESCRIPCIÓN

El ámbito constituye un enclave excepcional para la práctica de deportes de aventura o en la naturaleza, ya sean terrestres o náuticos, que en algunos casos, como la orientación, la equitación o el surf, tienen ya un amplio desarrollo o están consolidados. Existen otros cuya práctica es incipiente o potencial y cuyo fomento resulta de interés para complementar y diversificar la oferta deportiva del ámbito. Esta medida incluye actuaciones necesarias para el desarrollo de deportes en la naturaleza en el ámbito, tanto para mejorar la práctica, reducir el impacto o extender los ya consolidados, como para favorecer la implantación de otros nuevos. Entre esas necesidades se encuentran:

- Establecimiento de nuevas áreas para la práctica de la orientación deportiva. La elevada práctica en el ámbito de este deporte se concentra casi exclusivamente en La Breña, lo que puede generar una disminución de interés por repetición en deportistas.
- Pantalán en el estuario del río Barbate para la práctica de deportes náuticos (piragua o kayak)
- Pasarela de acceso a la playa desde el Sendero del Acantilado y mirador en Molino de Agua para público y participantes en actividades de surf (Open de Surf La Yerbabuena), para facilitar el acceso y reducir el impacto sobre el sistema dunar.
- Creación de rutas náuticas e itinerarios subacuáticos de bajo impacto que promocionen y ordenen el uso turístico de la franja litoral del Parque Natural y su área de influencia.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Educación y Deporte

RESULTADOS ESPERADOS

Ejecución de actuaciones para favorecer la implantación, mejorar la práctica, reducir el impacto o extender la práctica de deportes de aventura o en la naturaleza



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Fichas de Medidas**



CÓDIGO MEDIDA

30. Evaluación de la capacidad de acogida y actuaciones para el manejo del uso público del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito

DESCRIPCIÓN

Algunas zonas del espacio natural, especialmente la zona de La Breña, muestran signos de saturación de actividades y visitantes que es necesario reorientar hacia otras zonas del espacio cuya capacidad de acogida es significativamente mayor que la presión actual que reciben.

Por un lado, esta medida contempla la realización de una evaluación de la capacidad de acogida de las diferentes zonas del Parque Natural y de otros espacios naturales del ámbito, especialmente del litoral, que debe partir de una cuantificación de visitantes a las diferentes zonas a lo largo del año.

Por otro lado, y como consecuencia de la evaluación anterior, se contemplan acciones para el manejo del uso público en zonas en las que se esté superando la capacidad de carga o se produzcan impactos concretos. Entre ellas:

- Actuaciones para disuadir la circulación de vehículos motorizados por el Parque Natural
- Actuaciones para reducir la presión del uso público sobre el sistema dunar del Tómbolo de Trafalgar
- Creación de aparcamientos disuasorios en Zona de Servidumbre de Protección y Zona de Influencia para ordenar el acceso motorizado al litoral

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

Línea 6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Evaluación de la capacidad de acogida de las diferentes zonas del Parque Natural y de otros espacios naturales del ámbito

Ejecución de actuaciones de manejo del uso público



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE**
Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

31. Mejora de la señalización, accesos y equipamientos del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito

DESCRIPCIÓN

Tanto el uso público del espacio como el turismo vinculado a los espacios naturales y rurales del ámbito se sustenta fundamentalmente sobre la oferta de equipamientos de uso público del Parque Natural

Se incluye en esta medida actuaciones de mejora de señalización, accesos y equipamientos del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito, entre otras:

- Mejora de los accesos al Parque Natural y de su señalización.
- Construcción de instalaciones para la observación de aves y del paisaje
- Adaptación a las condiciones básicas de accesibilidad universal de senderos, equipamientos y señalización de uso público del Parque Natural y otros espacios naturales y culturales
- Mejora de la señalización del Punto de Información del Parque Natural, situado en el Puerto Deportivo de Barbate
- Creación de un equipamiento de uso público, educación ambiental y ocio en la naturaleza en el área recreativa El Jarillo. La ubicación del área recreativa El Jarillo en el corazón de La Breña, pero dotada de una buena comunicación, y las instalaciones existentes, esencialmente la casa forestal, hacen de este enclave el idóneo para ubicar un equipamiento multifuncional destinado a uso público, educación ambiental y ocio en la naturaleza, aprovechando las potencialidades de este enclave en esos aspectos.
- Señalización de las zonas marinas del Parque Natural, del Lugar de Importancia Comunitaria Punta de Trafalgar y de la Zona de Servidumbre Arqueológica Espacio Subacuático Trafalgar.
- Ordenación y mejora de accesos a playas naturales del ámbito.
- Aplicación de nuevas tecnologías (TICs) a la señalización e información de uso público del Parque Natural y otros espacios naturales.

INCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

Línea 5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Ejecución de actuaciones de mejora de señalización, accesos y equipamientos del Parque Natural y otros espacios naturales del ámbito



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

32. Actuaciones para la protección, rehabilitación y puesta en valor del patrimonio histórico

DESCRIPCIÓN

Esta medida incluye actuaciones para protección, rehabilitación y/o puesta en valor del patrimonio histórico del ámbito, entre otros:

- Conjunto del Cabo de Trafalgar
- Torre de Meca
- Ermita de San Ambrosio
- Acueducto, molinos y otra infraestructura del agua de Santa Lucía
- Chanca de Zahara de los Atunes
- Palomar de La Breña

Así mismo, se incluirá la elaboración de planificación del patrimonio histórico del ámbito, entre otros:

- Planes de mantenimiento y conservación de yacimientos
- Planes de explotación turística de yacimientos y bienes culturales.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo a través de la creación de una oferta basada en los valores del Parque Natural, el turismo ecológico, rural y cultural

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 5.3. Fomento del turismo cultural y vinculado a los aprovechamientos tradicionales del territorio

Línea 6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural

COMPETENCIAS

Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico

Consejería de Turismo, Regeneración, Justicia y Administración Local

RESULTADOS ESPERADOS

Protección, rehabilitación y/o puesta en valor del patrimonio histórico del ámbito

Planes de mantenimiento y conservación de yacimientos

Planes de explotación turística de yacimientos y bienes culturales



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

33. Programa de educación ambiental y difusión sobre el Parque Natural dirigido a la población local y visitante

DESCRIPCIÓN

La falta de valoración y vinculación de la población local con el Parque Natural requiere trabajar desde la base, con una acción continuada sobre la población más joven que genere y afiance un cambio de percepción social y actitud estables hacia el espacio natural a largo plazo. Para ello, esta medida contempla, por un lado, un programa de educación ambiental continuado y permanente dirigido a y desarrollado por los centros escolares del ámbito. Este programa estará basado en los siguientes principios:

- Incluir el Parque Natural como elemento transversal de los currículos educativos
- Fomentar la relación experiencial y directa con el espacio natural
- Implicar a toda la comunidad educativa, incluida las familias, en sus objetivos

Por otro lado, la medida engloba un conjunto de actuaciones de difusión del Parque Natural, de sus valores naturales y culturales, problemática, equipamientos, actividades, aprovechamientos..., dirigida tanto a la población local como visitante, entre las que se contemplan: Visitas a empresas vinculadas al aprovechamiento de los recursos del Parque Natural; Acciones de promoción del Parque Natural como recurso de educación ambiental en los ámbitos provincial y regional y especialmente en los municipios de la Janda, Bahía de Cádiz y Jerez; Aumento de la presencia en los medios de comunicación con noticias positivas sobre el espacio natural; Edición de materiales de difusión; Organización de charlas y debates sobre el Parque Natural.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Consejería de Educación y Deporte

Entidades locales

RESULTADOS ESPERADOS

Programa de educación ambiental sobre el Parque Natural en los centros escolares del ámbito

Acciones de difusión del Parque Natural dirigidas a la población local y visitante



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

34. Programa de promoción y de adhesión de empresas a la Marca Parque Natural

DESCRIPCIÓN

La marca Parque Natural de Andalucía, como distintivo de calidad a productos artesanales y naturales y servicios turísticos que se elaboran o prestan en el Parque Natural y su área de influencia socioeconómica, constituye una valiosa herramienta para mostrar a la ciudadanía la potencialidad del espacio para el desarrollo económico, reforzando su identidad, a la vez que ofrece al público productos y servicios diferenciados, asociados a los valores ambientales del espacio y a los principios de desarrollo sostenible.

En la medida en que consiga una alta implantación en el ámbito, la Marca Parque Natural puede constituir una eficaz herramienta para diferenciar productos y servicios que tiene un compromiso con la sostenibilidad de los que no y actuar como factor determinante en el público para decantar su elección por los primeros.

Por ello, esta medida incluye fundamentalmente dos tipos de acciones. Por un lado, un programa de adhesión de empresas del ámbito a la Marca Parque Natural. Y, por otro, acciones de promoción de la Marca Parque Natural y de las empresas adheridas en el público visitante, a través de los canales de promoción y comercialización, especialmente mediante la aplicación de TICs.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos mediante...

Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal...

Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo

Línea 3.3. Mejora de la comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura

Línea 4.3. Mejora de la comercialización de productos agropecuarios y forestales

Línea 5.1. Mejora de la sostenibilidad de la oferta turística

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento del número de productos y servicios Marca Parque Natural

Aumento del impacto de la Marca Parque Natural en los canales de promoción y comercialización



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Fichas de Medidas**



CÓDIGO MEDIDA

35. Acciones para el fomento del emprendimiento

DESCRIPCIÓN

El emprendimiento, entendido como el conjunto de actuaciones que se realizan para transformar una propuesta económica, social y ambientalmente viable en una actividad profesional o empresarial, es clave para el desarrollo económico, social y ambiental del ámbito, priorizando la economía real frente a la especulativa y orientando aquel hacia la generación de riqueza y empleo y hacia un cambio de modelo productivo. Por ello, esta medida contempla, conforme a la Ley Andaluza de Fomento del Emprendimiento, un conjunto de actuaciones para el fomento del emprendimiento en el ámbito, que centrará su atención especialmente en los siguientes aspectos: aprovechamiento sostenible de recursos del Parque Natural y otros recursos endógenos del territorio, diversificación de actividades del medio rural, transición hacia una economía verde y circular, transformación digital, canales cortos de comercialización, comercio rural vinculado al sector artesano, I+D+i y sectores de interés estratégico, economía social, empleo de mujeres y jóvenes.

Entre las estrategias, instrumentos y actuaciones incluidas en la medida cabe destacar:

- Apoyo técnico al emprendimiento: asesoramiento, evaluación de propuestas, tutorización de proyectos.
- Formación y capacitación, especialmente en sectores de interés estratégico
- Apoyo al acceso a la financiación: programas de microcréditos, incentivos, avales...
- Mejora de la información sobre procedimientos para emprender: guías de recursos, mapas de servicios y procedimientos, etc.
- Simplificación, agilización y mejora de la eficacia de procedimientos administrativos implicados en el desarrollo de actividades económicas
- Acciones para el fomento de la Contratación Pública Socialmente Responsable (CPSR), como forma transversal de incorporación de criterios sociales, éticos y medioambientales en los contratos público, así como de fomento del empleo local.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural... Objetivo 3. Contribuir a la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos marinos... Objetivo 4. Favorecer la sostenibilidad de la producción agrícola, ganadera y forestal... Objetivo 5. Contribuir a la sostenibilidad, la diversificación y la desestacionalización del turismo...

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 6.2. Promoción del Parque Natural como activo para el desarrollo. Línea 3.1. Diversificación y sostenibilidad de los aprovechamientos de recursos marinos vivos. Línea 4.2. Fomento de los aprovechamientos agropecuarios y forestales sostenibles y de su transformación industrial. Línea 5.2. Fortalecimiento de la oferta de uso público, ecoturismo y turismo activo

COMPETENCIAS

Todas las administraciones

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de iniciativas empresariales basadas en el Parque Natural, el medio rural o el desarrollo sostenible del ámbito.



II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL

LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE

Fichas de Medidas



CÓDIGO MEDIDA

36. Impulso a iniciativas de voluntariado en el Parque Natural y otros espacios naturales y culturales del ámbito

DESCRIPCIÓN

Las actividades de voluntariado ambiental constituyen una potente herramienta de participación ciudadana en los objetivos de conservación, promoción y desarrollo sostenible del Parque Natural a través de las cuales se generan además vínculos estrechos y sólidos con el espacio natural.

Esta medida contempla acciones de impulso a las iniciativas de voluntariado ambiental que se desarrollen en el Parque Natural, o en otros espacios naturales y culturales del ámbito, incluyendo tanto la organización de actividades propias como el apoyo a actividades organizadas por colectivos sociales u organizaciones de voluntariado, en campos como la protección de la flora y fauna, la defensa del medio forestal, el uso público y la educación ambiental, la recuperación del patrimonio histórico-etnológico, o la conservación del litoral.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

Objetivo 1. Contribuir a la conservación de los sistemas naturales del ámbito, mejorar su conocimiento científico y fortalecer su capacidad adaptativa o resiliencia ante un escenario de cambio global

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 6.3. Fomento de la participación ciudadana

Línea 6.1. Educación y concienciación ambientales sobre el Parque Natural

Línea 1.1. Mejora del conocimiento y conservación de hábitats naturales y especies de interés

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Actividades de voluntariado ambiental en el Parque Natural



**II PLAN DE DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PARQUE NATURAL
LA BREÑA Y MARISMAS DEL BARBATE
Fichas de Medidas**



CÓDIGO MEDIDA

37. Creación y mejora de canales de participación ciudadana en la gestión del Parque Natural

DESCRIPCIÓN

Por un lado, esta medida incluye acciones de fortalecimiento de la Junta Rectora del Parque Natural como órgano de participación ciudadana de carácter consultivo, con representación de Administraciones públicas, instituciones y organizaciones que tienen relación con el espacio, que asiste a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible en la gestión del Parque Natural. Entre las funciones de este órgano para favorecer la participación ciudadana están: Facilitar la participación de la ciudadanía del Parque Natural, como garantía de preservación y desarrollo del espacio protegido; Acordar la creación de comisiones y grupos de trabajo, designando a sus componentes; Promover normas y cualquier otro tipo de iniciativas que consideren beneficiosas para la preservación y disfrute del Parque Natural.

Por otro lado, la medida incluye también la creación y mejora de canales de participación ciudadana basados en las nuevas tecnologías (TICs), que permiten a la ciudadanía acceder más fácilmente y con más calidad a la información suministrada por las administraciones públicas y opinar y participar en los procesos de toma de decisiones de las políticas públicas de una manera más eficaz. La e-participación tiene claros beneficios para la ciudadanía (acceso universal, comodidad para opinar y conocer opiniones, participación directa) y para la administración (agilidad en la respuesta, ahorro de costes, respuesta real a las demandas ciudadanas). Entre otras actuaciones se contempla: Creación de una aplicación ciudadana de control y registro de incidencias relacionadas con el Parque Natural; Aumento de la interacción de responsables de la gestión del espacio con la ciudadanía a través de las redes sociales; Creación de grupos de trabajo o foros de participación electrónicos.

VINCULACIÓN CON OBJETIVOS

Objetivo 6. Mejorar el conocimiento, valoración y vinculación con el Parque Natural de la población local y visitante, así como su reconocimiento como un activo para el desarrollo sostenible

VINCULACIÓN CON LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Línea 6.3 Fomento de la participación ciudadana

COMPETENCIAS

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

RESULTADOS ESPERADOS

Aumento de las acciones de participación impulsadas por la Junta Rectora. Creación de nuevos canales de participación ciudadana basados en nuevas tecnologías. Aumento de la participación ciudadana del ámbito a través de las nuevas tecnologías



Anexo II

Fase de participación

Asistentes a los Foros de participación

Asistentes al Foro Sector Primario

Vejer de la Frontera, 4 de octubre de 2017.

1	Manuel Infante Infante	Ganadero
2	Francisco José Infante Morilla	Ganadero. ABARGAN, Asociación Barbateña de Ganados
3	José Antonio Manzanares Ramírez	Ganadero
4	Luis Morillo Moreno	Naranjas Morillo (Agricultura ecológica, Vejer de la Frontera)
5	Olga Durán Salguero	Viviendo en el Campo (Agricultura ecológica, Vejer de la Frontera)
6	Antonio Rodríguez García	Piñas y Piñones La Janda S.L. / Piñones La Breña
7	Miguel García Gallardo	Piñas y Piñones La Janda S.L. / Piñones La Breña
8	José Manuel Friero	Sociedad Federada de Caza El Cartucho (Barbate)
9	José M. García Guerrero	Sociedad Federada de Caza El Cartucho (Barbate)
10	José Manuel Menéndez Aizpurúa	Gestión de Recursos Energéticos Aizpurúa, S.L.
11	Miguel Serrate Luque	ASAJA Cádiz
12	Alfonso Macías	ASEMA, Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía
13	José Enrique Sánchez	Asociación Hoyo del Higuera
14	Manuel Lorenzo Palomino	Podemos Vejer
15	Antonio Malia Quirós	Técnico de Empleo. Ayuntamiento de Barbate
16	M ^a del Mar Medinilla Garrido	Grupo de Desarrollo Rural Litoral de La Janda
17	Nuria Rodríguez Aragonés	Directora. Oficina Comarcal Agraria La Janda
18	Francisca Molina Melero	Delegada de Núcleos Rurales y Participación Ciudadana. Ayuntamiento de Vejer de la Frontera
19	Antonio Gómez Ferrer	Director-Conservador Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
20	Antonio Fernández Muñoz	Coordinador Provincial. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
21	Juan A. Alcover Robles	Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
22	Antonio Luna del Barco	Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía



Asistentes al Foro Turismo

Barbate, 5 de octubre de 2017.

1	Antonio Blázquez	Dehesa Montenmedio / Bahía de los Flamencos
2	Eric Kempf	El Palomar de la Breña (San Ambrosio)
3	Gisela Merz	Vejer Rural / Casa Montecote (La Muela)
4	Ana Muñoz Peregrino	Carruajes Trafalgar
5	Ramón Núñez Romero	Hotel Nuro (Barbate)
6	Oliva Mera Núñez	Magnum Plus S.L.
7	Ute Mergner	Bodega Etu-Vinos (Patria)
8	Javier García-Diéguez Miquélez	Trafalgar Charters
9	Javier García-Diéguez López	Trafalgar Charters
10	M ^a Dolores Iglesias Benítez	Nebur Medio Ambiente S.L.
11	Juan Conejo Basallote	Unión de Empresarios de Barbate / Finca El Abuelo (La Oliva)
12	Gustavo Benítez Mesa	Casa Rural Leonor (Vejer)
13	José Miguel Bernal Sánchez	UGT Barbate
14	Mario Blanco Benítez	UGT Barbate
15	Raúl Malia González	UGT Barbate
16	Miguel Quintero Rojo	Plataforma del Agua
17	Manuel Soler Amores	Plataforma del Agua
18	Francisco Varo García	Plataforma del Agua
19	Lola Yllescas	Ecologistas en Acción
20	M ^a José Núñez Gallardo	Agrupación de Voluntarios Medioambientales "Trafalgar"
21	Manuel Lorenzo Palomino	Podemos Vejer de la Frontera
22	Joaquín González Álvarez	Director Gerente. Grupo de Desarrollo Rural Litoral de La Janda
23	Antonio Malia Quirós	Técnico de Empleo. Ayuntamiento de Barbate
24	José María Rivera Valdés	Técnico de Turismo. Ayuntamiento de Barbate
25	Sergio Román Gutiérrez	Concejal Delegado de Cultura. Ayuntamiento de Barbate
26	Lalia González Santiago	Presidenta Junta Rectora Parque Natural
27	Antonio Gómez Ferrer	Director-Conservador Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
28	Antonio Fernández Muñoz	Coordinador provincial. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
29	Juan Blas González Sitges	Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía



30 Antonio Luna del Barco Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

Asistentes al Foro Ciudadanía Barbate

Barbate, 19 de octubre de 2017.

1	Chani Basallote Reyes	A.V. Virgen de la Oliva / Asociación de Mujeres de Jarillo
2	José Manuel Tejonero Sánchez	A.V. Manzanete (AVEMAN)
3	Francisco J. Marchante Gilabert	A.V. Manzanete (AVEMAN)
4	José M ^a Muñoz de Arenillos	A.V. Costa de la Luz (Zahora)
5	José Antonio Mármol Román	A.V. Costa de la Luz (Zahora)
6	José Ramón Fernández Ameneiro	A.V. Los Caños
7	M ^a José Núñez Gallardo	Agrupación de Voluntarios Medioambientales "Trafalgar"
8	M ^a Dolores Iglesias Benítez	Agrupación de Voluntarios Medioambientales "Trafalgar"
9	Antonio Aragón Corro	Ecologistas en Acción
10	Andrés Marín Barrientos	Ecoágora - Asociación para el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental
11	Fernando Gómez Tineo	Ecoágora - Asociación para el Desarrollo Sostenible y la Educación Ambiental
12	Chani Guerrero Junquera	Federación Local de Asociaciones de Madres y Padres de Alumnas y Alumnos de Barbate
13	José Martín García Guerrero	Sociedad Federada de Caza El Cartucho (Barbate)
14	Alfonso Reyes Vera	Patrón Mayor de la Cofradía de Pescadores de Barbate
15	Ramón Alvarado Saucedo	Miembro Junta Rectora Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
16	Joaquín M González Álvarez	Director-Gerente GDR Litoral de la Janda
17	M ^a Dolores Varo Malia	Diputada Provincial Turismo / Presidenta GDR Litoral La Janda
18	David Terán Malia	Técnico de Deportes. Ayuntamiento de Barbate
19	Antonio Malia Quirós	Técnico de Empleo. Ayuntamiento de Barbate
20	Isabel Oliva Gómez	Técnica de Educación. Ayuntamiento de Barbate
21	Javier Rodríguez Cabezas	Concejal Delegado de Turismo y Presidencia. Ayuntamiento de Barbate
22	Juan Miguel Muñoz Serrano	Concejal Delegado de Participación Ciudadana y Pedanías. Ayuntamiento de Barbate
23	Antonio Gómez Ferrer	Director-Conservador Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
24	Antonio Fernández Muñoz	Coordinador Provincial. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
25	Antonio Luna del Barco	Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

Asistentes al Foro Ciudadanía Vejer



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Vejer de la Frontera, 26 de octubre de 2017.

1	Miguel Sariñena	A.V. La Paternilla
2	Carmen Martínez Oroz	A.V. La Paternilla
3	Antonio Esquivel	A.V. Santa Lucía / Venta El Toro
4	Antonio Morillo Crespo	Miembro Junta Rectora Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
5	Isabel Muñoz Galván	Grupo Scout Edén 309 Vejer / Hostal El Mirador de Vejer
6	Juan José Román García	Asociación Cultural Los Burros de Juanino
7	Fernando Ramírez Román	Asociación Cultural Los Burros de Juanino
8	Irene Barrera	Oficina de Turismo. Ayuntamiento de Vejer de la Frontera
9	Joaquín M González Álvarez	Director-Gerente GDR Litoral de la Janda
10	Antonio Gómez Ferrer	Director-Conservador Parque Natural La Breña y Marismas del Barbate
11	Antonio Luna del Barco	Técnico. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía

Entrevistas y reuniones de la fase de participación

Aprovechamientos forestales y cinegéticos

Antonio Rodríguez García Miguel García Gallardo	Piñas y Piñones La Janda S.L. / La Breña Piñones de Andalucía	26/04/2017
Sebastián Gallardo	Presidente. Club de Caza El Abejaruco (Vejer de la Frontera)	27/11/2017

Agricultura y ganadería

Juan Luis Cepero	Técnico. Sociedad Cooperativa Andaluza Divino Salvador (Vejer de la Frontera)	13/12/2017
Luis Morillo	Naranjas Morillo (agricultura ecológica, Vejer de la Frontera)	13/12/2017
Ramón Iglesias	Bodega y Almazara Sancha Pérez (agricultura ecológica, Vejer de la Frontera)	13/12/2017
Olga Durán y Fernando	Viviendo en el Campo (agricultura ecológica, Vejer de la Frontera)	19/12/2017
Francisco José Infante	Ganadero, Presidente ABARGAN Asociación Barbateña de Ganado	19/12/2017
Juan Marchante	Ganadero, ABARGAN Asociación Barbateña de Ganado	19/12/2017
Eduardo Mugar	Ganadero / Cárnicas Mongar S.L. (Vejer de la Frontera)	19/12/2017
José Manuel y Daniel López	Ganaderos, ABARGAN Asociación Barbateña de Ganado	19/12/2017
Gustavo Alés Villarán	Asesor agrícola y ganadero. Presidente AleJAB	19/12/2017
José Manuel Durán Gallardo	Ganadero. Asociación Nacional de Criadores de Ganado Vacuno Selecto de Raza Retinta	26/01/2018
David Suárez	Gerente. Sociedad Cooperativa Andaluza Divino Salvador (Vejer de la Frontera)	26/02/2018
Miguel Ángel Peña	Agrupación de Defensa Sanitaria Ganadera Comarcal de La Janda	27/02/2018



Pesca y acuicultura

Alfonso Macías	Técnico. ASEMA Asociación de Empresas de Acuicultura Marina de Andalucía. OPP-56 Organización de Productores de Piscicultura Marina de Andalucía	24/11/2017
Alfonso Reyes	Patrón Mayor. Cofradía de Pescadores de Barbate	28/11/2017
Pedro Muñoz Brenes	Pesquerías de Almadraba S.A. (Barbate)	10/01/2018
Pablo Crespo	Almadraba Cabo Plata S.L.	22/01/2018
Diego Crespo	OPP-51 Organización de Productores Pesqueros de Almadraba (Barbate)	

Industria de transformación pesquera

Francisco José Daza	Gerente. El Ronqueo S.L. (Barbate)	27/11/2017
Consuelo Guerra	Gerente. Suralgas S.L. (Vejer de la Frontera)	29/11/2017
José Luis Gómez	Gerente. Salpesca S.L. (Barbate)	30/11/2017
José María Vázquez	Gerente. Salazones Herpac S.L. (Barbate)	05/12/2017
Marcelo Monge	Director General. Petaca Chico (Conil de la Frontera)	11/12/2017
Andrés Jordán	Gerente. Productos de Almadraba S.L. (Barbate)	15/12/2017

Industria tecnológica

Gonzalo Bernal	Director General. LEC Light Environment Control S.L. (Barbate)	29/12/2017
----------------	--	------------

Turismo y uso público

Rubén Escudero	Gerente. Nebur Medioambiente S.L.	22/11/2017
Francisco Rivera Lociga	Gerente. Apartamentos Playa de Barbate / Apartamentos Caños de Meca (Barbate)	12/01/2018
Juan Vila Ramiro	Vicepresidente. Club de Orientación Deportiva Fundi-O. FADO (Federación Andaluza del Deporte de Orientación)	10/02/2018

Gestores públicos

José Luis Fernández Vázquez y Ángeles Díaz	Jefe de Servicio de Desarrollo Pesquero y Jefa de Departamento de Desarrollo Pesquero y Acuicola. DT Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural	30/11/2017
María José Domínguez	Gerente. Grupo de Acción Local de Pesca del Litoral Cádiz-Estrecho	01/12/2017
Esther Ávila Cano	Jefa de Departamento de Agricultura. OCA Litoral (Cádiz). Representante Provincial de Producción Ecológica	27/12/2017
Joaquín M ^a González Álvarez	Gerente. Grupo de Desarrollo Rural Janda Litoral	29/12/2017
David Terán	Técnico de Deportes. Ayuntamiento de Barbate	02/03/2018





UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA