

ZEC ES7020122**FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE****PLAN DE GESTIÓN**

en la zona de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.

- **1.3 [A] Objetivo operativo:** controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[I] OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1[I] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.

- **1.1 [I] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

ZEC ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

PLAN DE GESTIÓN

Medidas de gestión

- 1.1.1 [I] Promoción de la participación científica en el desarrollo de las medidas propuestas así como el intercambio de información entre equipos de investigación.

- 1.2 [I] **Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, y de las especies de interés comunitario *Caretta caretta* y *Tursiops truncatus*. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.2 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos, en colaboración con el sector acuícola, sobre los efectos del ejercicio de la actividad sobre el comportamiento de la especie *Tursiops truncatus*, la efectividad de mecanismos para mitigar la interacción, y sobre la introducción en este ecosistema de las especies acuícolas *Sparus aurata* (dorada) y *Dicentrarchus labrax* (lubina).
- 1.2.4 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos, en colaboración con las empresas de avistamiento de cetáceos, con el fin de evaluar el impacto que tiene la actividad en las especies de cetáceos presentes en la zona (generación de ruidos por las embarcaciones, posibles molestias causadas durante el desarrollo de su actividad, etc.).
- 1.2.5 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona, así como el desarrollo de un programa para el control de las poblaciones de la

ZEC ES7020122**FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE****PLAN DE GESTIÓN**

especie, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- 1.2.6 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos encaminados a una posible ampliación de la ZEC por la presencia de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus* en zonas adyacentes.
- 1.2.7 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a determinar la capacidad de carga del medio para el desarrollo de la actividad de observación de cetáceos y en la cuantificación de la afección provocada por dicha actividad sobre la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2[I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC

- **2.1 [I] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [I] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre los principales presiones y amenazas por los que se pueden ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 2.1.2 [I] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

ZEC ES7020122**FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE****PLAN DE GESTIÓN**

- **2.2 [I] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [I] Puesta en marcha de campañas de voluntariado de limpieza de residuos de la línea costera y playas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para la limpieza de los fondos marinos, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.3 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados por este problema.

ZEC ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

PLAN DE GESTIÓN

6.- ZONIFICACIÓN

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información tanto de inventariado como del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas y de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta*, así como las presiones y amenazas que ejercen cada uno de los usos y actividades de forma concreta sobre estos valores naturales o el ambiente en el que se desarrollan, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020122 Franja marina de Fuencaliente se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

OBJETIVOS GENERALES	IMPORTE (€)
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	1.683.053,63
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	29.583,12
[U] USO PÚBLICO	38.230,02
[A] ADMINISTRATIVOS	138.667,57
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	141.472,93
TOTAL	2.031.007,27

ZEC ES7020122**FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020122 Franja marina de Fuencaliente se propone un sistema de seguimiento basado en 32 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020122 Franja marina de Fuencaliente se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 y sus valores naturales por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre las medidas de conservación a establecer.

ZEC ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR

Código del lugar *ES7020122* Denominación Franja marina de Fuencaliente

Región Biogeográfica MAC - Macaronésica

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC 2001 Designación ZEC 2009 Superficie (ha) 7.055,25

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	7.055,25	100,0
Zona Sensible (D. 91/271/CEE)	6.983,89	99,0

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN NACIONALES Y/O AUTONÓMICAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
Reserva Marina (L.3/2001)	3.127,27	44,3

TIPOS DE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LOS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			? (7)	

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
<i>Charonia variegata</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Chilomycterus atringa</i>		+ (6)	Estudios científicos
<i>Cystoseira abies-marina</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Echinaster sepositus</i>		? (7)	Expertos
<i>Gaidropsarus guttatus</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Gelidium arbuscula</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Gymnothorax miliaris</i>		= (1)	Estudios científicos
<i>Hacelia attenuata</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Laurencia viridis</i>		? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Panulirus echinatus</i>		- (4)	Expertos
<i>Scyllarides latus</i>		- (4)	Estudios científicos
<i>Sparisoma cretense</i>		= (2)	Estudios científicos

ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LAS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN Y DATOS POBLACIONALES DE LAS ESPECIES

Cod	Especies	Superficie (Ha)	Tamaño poblacional	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
1224	<i>Caretta caretta</i>	7.055,25		15-100%	= (7)	Catálogo / Inventario
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	7.055,25		15-100%	= (7)	Catálogo / Inventario

OTRAS ESPECIES INCLUIDAS EN LOS ANEXOS V Y VI DE LA LEY 42/2007

Delphinus delphis *Scyllarides latus* *Stenella coeruleoalba*
Stenella frontalis

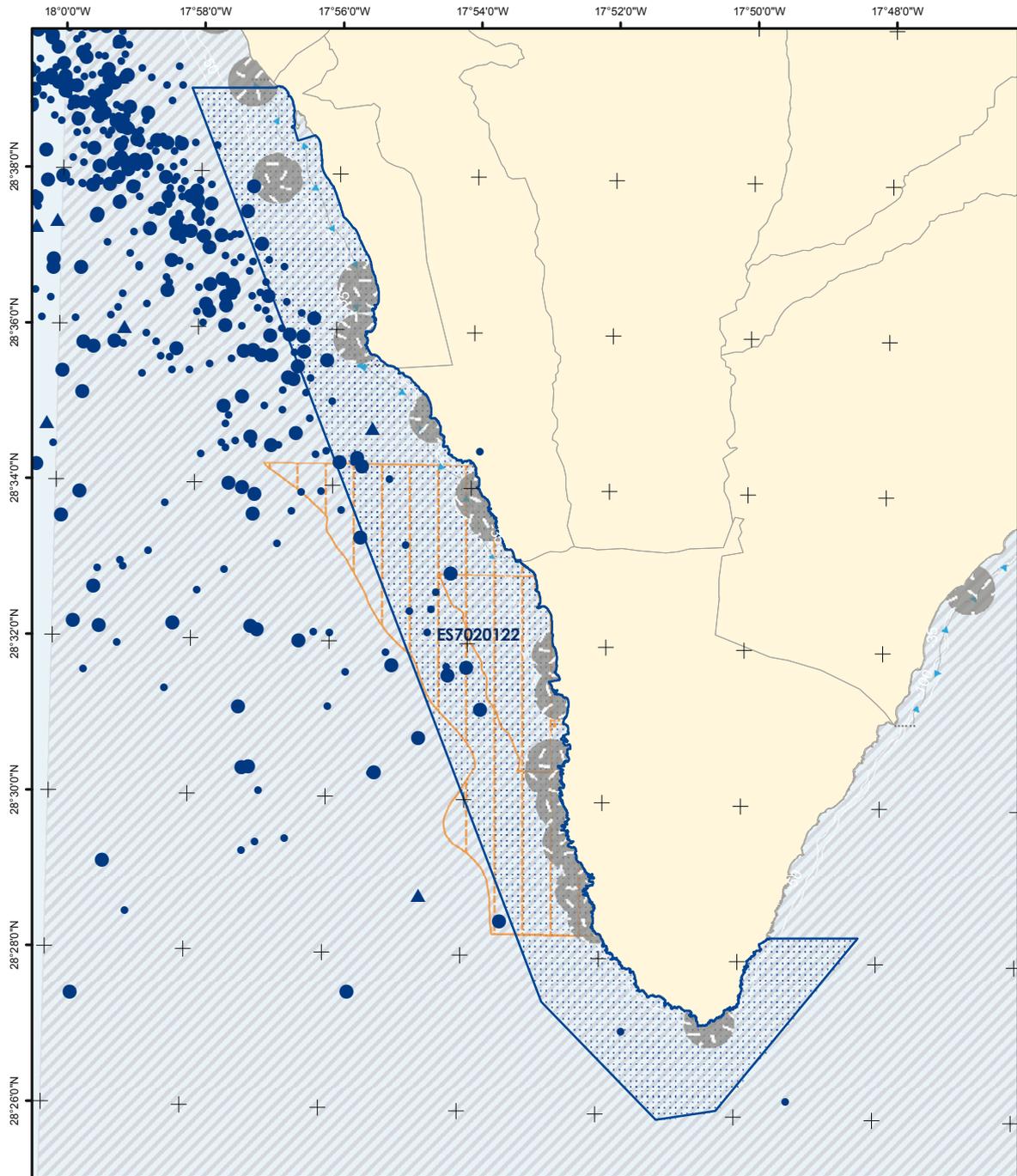
OTROS TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat natural
1170	Arrecifes

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas 1:125.000		Tipos de Hábitats Naturales 8330 - Cuevas marinas Cuevas Área de influencia 1170 - Arrecifes 	Especies 1224 - <i>Caretta caretta</i> Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos) Abundante Escaso	1349 - <i>Tursiops truncatus</i> Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos) Abundante Escaso	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) Reservas Marinas (L3/2001) Zonas Sensibles (D.91/271/CEE) ZMES (OMI A.858 (20)) Dispositivos de Separación al Tráfico Zonas a evitar por buques en tránsito / Zona de cría de cetáceos	
	0 1.800 3.600 5.400 metros			<p><small>* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados. Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.</small></p>			

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

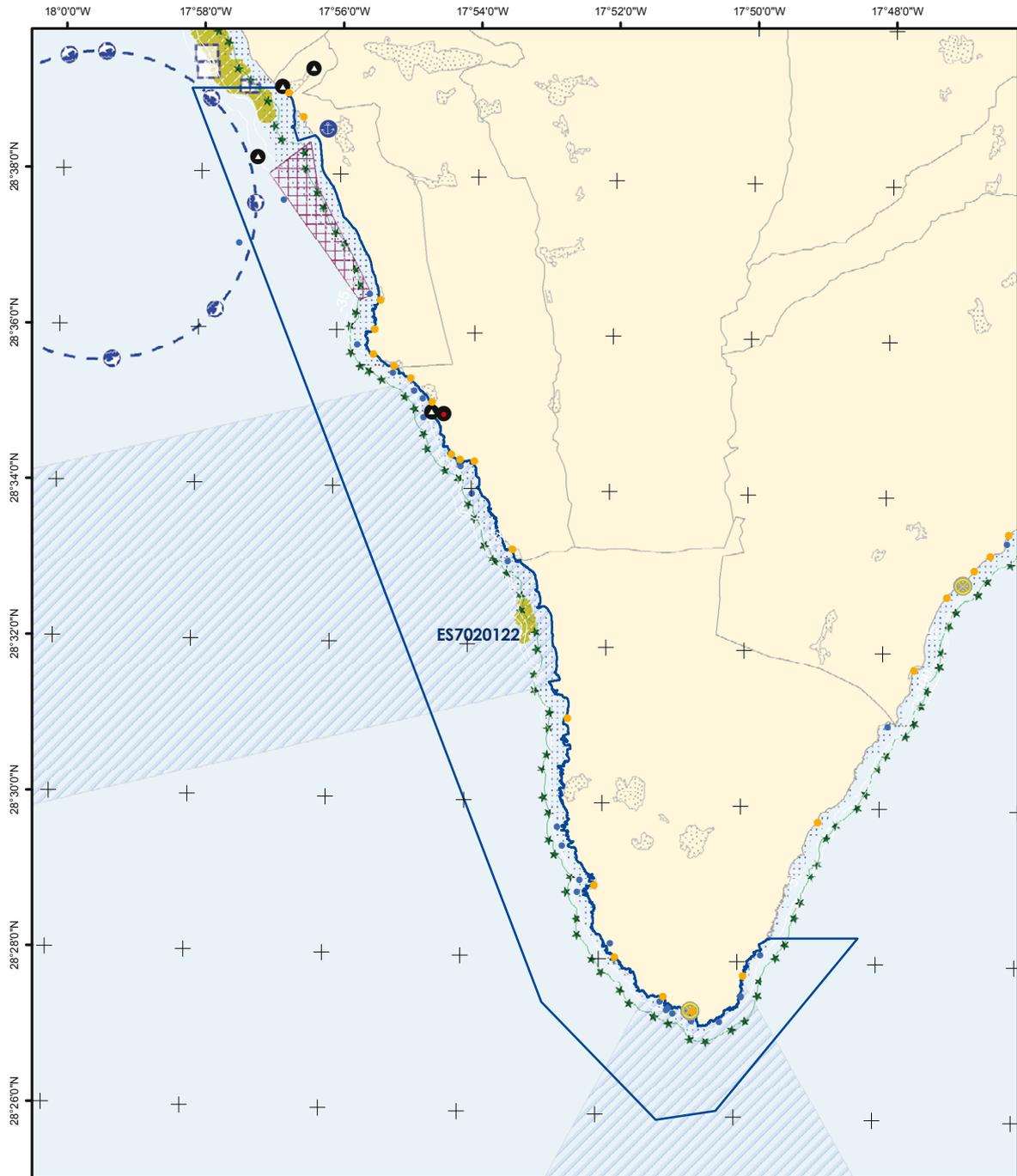
ACTIVIDADES E IMPACTOS

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)	8330	1224	1349
1 Pesca profesional	Bajo	Bajo	Medio
2 Pesca marítima de recreo	Bajo	Bajo	Bajo
3 Tránsito marítimo		Bajo	Bajo
4 Acuicultura	Bajo	Bajo	Bajo
5 Actividades agrícolas coadyuvantes	Alto	Alto	
6 Extracción de áridos	Bajo		
7 Redes de comunicación	Bajo		
8 Avistamiento de cetáceos			Medio
9 Buceo autónomo	Medio		Bajo
10 Actividades náuticas	Bajo	Bajo	
11 Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Alto	Bajo	Medio
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)	8330	1224	1349
1 Zonas portuarias	Bajo		
2 Contaminación del agua	Bajo	Bajo	
3 Molestias por ruido			Bajo
4 Capturas accidentales		Bajo	
5 Vertidos	Medio		
6 Otros impactos/actividades humanas y manifestaciones de contaminación		Alto	
7 Eutrofización	Bajo		
8 Invasión del medio por una especie	Medio		

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos Pesca profesional Caladeros Cría y Alevinaje Línea de base recta Pesca recreativa submarina Rutas de avistamiento de cetáceos Zonas de influencia agrícola (plataneras) Extracción de áridos	● Zonas de baño ● Puntos de buceo ● Presiones significativas (D. 2000/60/CE) ● Censo de vertidos desde tierra al mar	Infraestructuras ● Puertos pesqueros ● Arrecifes artificiales ● Faros ● Jaulas de acuicultura ● Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ● ZEC (D. 92/43/CEE)	
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:125.000				

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN		
1 [C]	Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.2 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características	C3	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
				C4	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.3 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C5	Número de avistamientos de <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.4 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C6	Número de avistamientos de <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.5 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
				C8	Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		2 [C]	Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas	2.2 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C12	Parámetros físico-químicos relevantes en cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
				2.3 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C13	Capturas/Varamientos de <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
	2.4 [C]			Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C14	Capturas/Varamientos de <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6	
					C15	Individuos de <i>Caretta caretta</i> que ingresan en centros de recuperación	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6	
	2.6 [C]			Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio	C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6	
	2.8 [C]			Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C19	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
	2.9 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>		C20	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
	2.10 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>		C21	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
2.12 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C23		Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años			
2.13 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C24		Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i> elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años			
2.14 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C25	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i> elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años				

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
(C) CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C26	Actuaciones para la restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
S2					Número de empresas industriales con sistemas de gestión ambiental EMAS que operen en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6	
(U) USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
(A) COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					A2	Convenios de colaboración	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [A]	Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.3 [A]	Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)	Decremento	Todos los años
					A5	Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
(I) INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	I1	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [I]	Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	I2	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIDADADANA	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	13	Número de campañas de educación ambiental	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					14	Número de programas específicos de formación ambiental	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	15	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trienal de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trienal: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años
					16	Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	Informe trienal de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trienal: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trienal de la ZEC

ZEC - ES7020122

FRANJA MARINA DE FUENCALIENTE

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Tránsito marítimo			x	x	7,0
Pesca profesional		x	x	x	
Pesca marítima de recreo		x	x	x	MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%)
Instalación de infraestructuras en el mar		x			
Buceo		x	x	x	Información Turística 11,3
Avistamiento de cetáceos				x	
Acuicultura		x	x	x	
Actividades náuticas			x	x	
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación		x	x	x	
Actividades agrícolas coadyuvantes		x	x		

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			x
Opinión favorable a la creación de las ZEC			x
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica			x
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas	x		
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal			x
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)			x
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats			x
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			
Residuos presentes en la ZEC: Redes			x
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios			x
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)			x
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC			x

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats	x	
Existencia de controles de la calidad de las aguas	x	
Colaboración con instituciones científicas o de investigación	x	
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)		x
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental	x	
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral	x	
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000	x	
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Demarcación de Costas de Tenerife; Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias, (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Ayuntamiento de Tijarafe; Centro de Buceo Cueva Bonita; ICCM - Instituto Canario de Ciencias Marinas; ICCM - Instituto Canario de Ciencias Marinas - Grupo de Desarrollo Sostenible; Sociedad de Promoción y Desarrollo Económico de la Palma (PROPAL-SODEPAL); ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación

PLAN DE GESTIÓN

ZEC ES7020123 – FRANJA MARINA SANTIAGO - VALLE GRAN REY

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Ámbito territorial
- 3.- Inventario actualizado de los Tipos de Hábitats y Especies de Interés Comunitario
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Objetivos y medidas de gestión del plan
- 6.- Zonificación
- 7.- Estimación económica y prioridades
- 8.- Seguimiento y Evaluación
- 9.- Participación ciudadana

Apéndice

- Ficha de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Ficha de actividades e impactos
- Cartografía de actividades e impactos
- Ficha de seguimiento y evaluación
- Ficha de proceso de participación pública

ZEC ES7020123**FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY****PLAN DE GESTIÓN****1.- ANTECEDENTES**

En octubre de 1999, y en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), se propuso la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) al espacio denominado Franja marina Santiago-Valle Gran Rey.

La aprobación de este espacio como LIC tuvo lugar, con fecha 9 de enero de 2002, mediante la publicación en el "Diario Oficial de la Unión Europea" (DOUE) de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre, por la que se aprobaba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

2.- ÁMBITO TERRITORIAL

El área denominada Franja marina Santiago-Valle Gran Rey, situada en la costa suroeste de La Gomera, tiene su límite interior en la línea de costa comprendida entre Playa del Inglés y Playa de Santiago, situándose su límite exterior alrededor de tres millas mar adentro.

Geológicamente, aparecen dos ciclos, el primero formado por materiales miocenos (restos del primer gran edificio de la isla) los cuales forman apilamientos de coladas basálticas con intercalaciones piroclásticas, atravesados por numerosos diques. El segundo ciclo es mayoritariamente plioceno y está definido por masivas emisiones basálticas y traquibasálticas que cubren parcialmente el edificio mioceno. El resto de materiales corresponden a materiales detríticos que ocupan los fondos de los barrancos o se adosan a sus laderas. Existen también algunos depósitos aluviales. La geomorfología es el resultado de dos fases de evolución morfológica, una fase de crecimiento insular hasta el Plioceno superior, acumulativa, por apilamiento de materiales volcánicos, y otra de degradación erosiva, desde el Plioceno superior hasta la actualidad, mediante un modelado básicamente denudativo fluvial (barrancos), de ladera (gravitacional) y litoral. Como resultado, la costa es acantilada, con mayor cuantía hacia el oeste, con predominio de los barrancos, de disposición radial, profundamente encajados, en cuyas desembocaduras suele haber pequeñas playas que representan un retrabajamiento litoral de los depósitos de fondo de barranco. La presencia de playas es escasa, al igual que ocurre en toda la isla y se desarrollan en la desembocadura de los principales barrancos.

Tiene una superficie total de 13.139,09 hectáreas y es contigua a parte de la franja litoral de Valle Gran Rey, Vallehermoso y San Sebastián de La Gomera y a la totalidad de la franja litoral de Alajeró. Es una zona protegida del viento y del mar dominante, con aguas cálidas y en

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

calma buena parte del año, que supone una zona de paso y descanso de muchas especies marinas, incluidas 22 especies de cetáceos.

3.- INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

Su declaración se debe a la presencia de las especies de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba) y *Tursiops truncatus* (delfín mular) (Anexo II de la Ley 42/2007).

3.1 CARETTA CARETTA (1224)**3.1.1 Datos actualizados de la especie *Caretta caretta***

Caretta caretta es una especie en paso que puede encontrarse en la totalidad de la superficie de la ZEC, ya que constituye un área muy importante para su termorregulación, alimentación y descanso. No se conocen datos específicos del número de individuos que frecuentan la zona.

3.1.2 Valoración de la especie *Caretta caretta*

La presencia de esta especie a nivel local se considera poco significativa respecto a la población nacional.

3.1.3 Cartografía de la especie *Caretta caretta*

La cartografía de la que se dispone para la especie de interés comunitario *Caretta caretta* se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

3.2 TURSIOPS TRUNCATUS (1349)**3.2.1 Datos actualizados de la especie *Tursiops truncatus***

La ZEC constituye un área muy importante para los cetáceos y, en especial, para la especie *Tursiops truncatus* (delfín mular), debido a la calidad y quietud de sus aguas, al abrigo de los vientos. Existen en la zona varios grupos residentes, cuyo tamaño poblacional total ha sido

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

estimado en no más de 50 individuos, según estudios científicos recientes. La especie se distribuye preferentemente en un rango batimétrico de entre 100 y 500 metros. En el límite externo del área los ejemplares de esta especie aparecen asociados, en la mayoría de los casos, a *Globicephala macrorhynchus* (calderón tropical).

Entre julio y septiembre de 2010, la Sociedad para el Estudio de los Cetáceos del Archipiélago Canario (SECAC) realizó numerosas salidas para censar la población de cetáceos de la zona, en el marco del trabajo “Estado actualizado de las poblaciones de delfín mular, amenazas y objetivos de conservación en las ZEC marinas de la zona biogeográfica macaronésica española”, encontrando en 36 ocasiones grupos de delfines mulares, con un total de 312 individuos, además de otros cetáceos. Este dato es un indicativo de la abundancia de *Tursiops truncatus* en la zona y de la importancia de la ZEC para los cetáceos en general.

Aunque existe un gran número de avistamientos en la zona delimitada como ZEC, también se ha constatado la presencia de esta especie fuera de sus límites, en aguas más profundas.

3.2.2 Valoración de la especie *Tursiops truncatus*

Esta ZEC es importante como punto de alimentación, reproducción y descanso para especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*, siendo un lugar donde se realizan frecuentes avistamientos.

Actualmente se desconoce si la presencia de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus* es significativa o no respecto a la población nacional.

3.2.3 Cartografía de la especie *Tursiops truncatus*

La cartografía de la que se dispone para la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus* se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

3.3 TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

En esta zona se ha constatado, además, la presencia de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos por agua marina, poco profunda, arrecifes y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, así como la de 21 especies de cetáceos incluidas dentro del Anexo V de la Ley 42/2007, como *Balaenoptera physalus* (rorcual común), *Delphinus delphis* (delfín común de hocico corto), *Globicephala macrorhynchus* (calderón tropical), *Grampus griseus* (calderón gris), *Orcinus orca* (orca), *Physeter macrocephalus*

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

(cachalote), *Stenella coeruleoalba* (delfín listado), *Stenella frontalis* (delfín moteado), *Steno bredanensis* (delfín de diente rugoso) o *Ziphius cavirostris* (zifio común). También se tiene constancia de la presencia de *Scyllarides latus* (langosta canaria), especie incluida en el Anexo VI de la Ley 42/2007. Asimismo, se ha constatado la presencia en esta ZEC del erizo con superpoblación *Diadema antillarum* (erizo diadema), que puede tener un efecto negativo sobre el ecosistema por la extensión de los blanquiales que genera.

4.- ESTADO DE CONSERVACIÓN

4.1 CARETTA CARETTA (1224)

4.1.1 Estado de conservación de la especie *Caretta caretta*

La ZEC es una zona mayoritariamente de paso para la especie *Caretta caretta*, cuya población no se encuentra aislada con respecto al resto de poblaciones de la región, considerándose que está integrada dentro de su área de distribución.

Según los datos oficiales más recientes, la población ha mantenido su área de distribución estable por toda la ZEC en los últimos años. Sin embargo, se desconoce la tendencia que ha seguido el tamaño de la población, debido a la falta de datos cuantitativos sobre ella.

No se dispone de datos de varamientos o capturas accidentales de *Caretta caretta* en la ZEC.

4.1.2 Relación de los usos con la conservación de la especie *Caretta caretta*

No se ha detectado ningún uso o práctica que se realice en esta zona que se considere incompatible con el mantenimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

4.1.3 Descripción de las principales presiones y amenazas de la especie *Caretta caretta*

Las principales amenazas que pueden afectar a la especie son colisiones con embarcaciones, enredos en artes de pesca, capturas accidentales con anzuelo, e ingestión de residuos, entre otros.

La pesca con palangres y redes puede afectar a la especie *Caretta caretta*, aunque no se tiene constancia en los últimos años de la existencia de capturas accidentales en el área.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

Es importante mencionar la contaminación por sólidos flotantes generada por restos de pesca, los cultivos de plataneras y, en menor cuantía, procedente de las actividades urbanas. Los residuos flotantes pueden afectar gravemente al estado de conservación de la especie *Caretta caretta* en la zona ya que, muchos de estos residuos, se corresponde con plásticos o alambres que pueden ser ingeridos por el animal provocando su muerte por asfixia.

Por su parte, el uso recreativo de las playas supone una presión a tener en cuenta en la zona costera de la ZEC. Las playas son los lugares más frecuentados del litoral, y por tanto, están sometidas a una gran presión turística, fundamentalmente en temporadas altas (verano para el turismo nacional e invierno para el turismo extranjero), consistente en la aparición de basuras y otros residuos sólidos.

Para finalizar, el tránsito marítimo puede entrañar una amenaza por colisiones con *Caretta caretta* debido a la velocidad que alcanzan los buques en tránsito en la zona.

4.2 TURSIOPS TRUNCATUS (1349)**4.2.1 Estado de conservación de la especie *Tursiops truncatus***

La especie *Tursiops truncatus* cuenta con una población residente en la el área durante todo el año. Respecto a su evolución, se desconoce la tendencia que ha seguido el tamaño de la población debido a que no existen datos suficientes para determinarla.

Además, debido a la sinergia de varios factores de amenaza potenciales para la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus* en la ZEC tales como el denso tráfico marítimo, la observación turística de cetáceos, la interacción con la acuicultura, la interacción con la pesca artesanal, la alteración del litoral, y la falta de información científica actualizada, resulta imprescindible evaluar la importancia de la ZEC para la conservación de esta especie

4.2.2 Relación de los usos con la conservación de la especie *Tursiops truncatus*

No se ha detectado ningún uso o práctica que se realice en esta zona que se considere incompatible con el mantenimiento del estado de conservación de la especie *Tursiops truncatus*.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN**4.2.3 Descripción de las principales presiones y amenazas de la especie *Tursiops truncatus***

El desarrollo de actividades marítimas en la zona genera ruidos que pueden afectar directamente a la ecolocación de *Tursiops truncatus*, una función básica para actividades como la alimentación o la búsqueda de otros individuos para la reproducción de esta especie. El ruido generado por las actividades antes mencionadas, enmascara la señal emitida por los cetáceos, impidiendo que estos procesos se desarrollen normalmente y dificultando el mantenimiento de las poblaciones en un estado de conservación favorable.

Existen en la ZEC varios vertidos de aguas residuales a considerar que producen en algunos casos una afección grave sobre el medio.

Existe asimismo en la zona una interacción importante entre la pesca profesional y la especie *Tursiops truncatus*, ya que esta especie, en su intento de capturar los peces de las artes de pesca, pueden provocar la rotura de las redes.

Destacar finalmente la presión ejercida por el tránsito marítimo de la zona sobre la especie. Las velocidades que alcanzan los ferris en la zona, pueden causar colisiones con los cetáceos.

4.3 CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

La descripción de las principales actividades que se desarrollan en la zona y que pueden producir impactos en la ZEC se contemplan en el apéndice a este documento (cartografía de actividades e impactos).

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

5.- OBJETIVOS Y MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PLAN

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de las especies de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba) y *Tursiops truncatus* (delfín mular) (Anexo II de la Ley 42/2007).

Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:

- [C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- [S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos
- [U] Objetivos generales de uso público
- [A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas
- [I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

[C] OBJETIVOS GENERALES DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- 1.3 [C] **Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [C] Realización de un estudio sobre la especie *Tursiops truncatus* dirigido a conocer su abundancia, distribución y zonas de mayor concentración a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- 1.4 [C] **Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

Medidas de gestión

- 1.4.1 [C] Realización de un estudio sobre la especie *Caretta caretta* dirigido a conocer el número de individuos en paso, frecuencia de paso, épocas y zonas de mayor concentración a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- 1.5 [C] **Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.5.1 [C] Generación de cartografía bionómica de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC que no fueron motivo de su declaración como tal, pero cuya presencia en el lugar ha sido constatada como son bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, arrecifes y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de las especies típicas y presentes en cada uno de ellos, de

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

forma que se pueda proponer su declaración en la zona en base a una valoración adecuada de los mismos. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.

- **2.3 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.

Medidas de gestión

- 2.3.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, realización de un diagnóstico del estado actual de conservación de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus* así como de un análisis de su tendencia a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.4 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

Medidas de gestión

- 2.4.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, realización de un diagnóstico del estado actual de conservación de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* así como de un análisis de su tendencia a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.4.2 [C] Colocación de transmisores para el estudio del comportamiento y de las rutas migratorias de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

- **2.6 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN*Medidas de gestión*

- 2.6.1 [C] Estudio del impacto que tiene la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.9 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario *Turisops truncatus*.

Medidas de gestión

- 2.9.1 [C] Estudio del impacto que tiene sobre la especie la actividad de observación de cetáceos debido a la generación de ruidos por las embarcaciones o posibles molestias causadas a la especie durante el desarrollo de su actividad. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.9.2 [C] Estudio del impacto que tiene sobre la especie el tránsito marítimo debido a la generación de ruidos por las embarcaciones y a la posibilidad de colisiones. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.9.3 [C] Desarrollo de un inventario de los emisarios y los vertidos tierra -mar de zonas urbanas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Se debe asegurar la depuración de todas las aguas vertidas al mar, sin excepción. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.9.4 [C] Estudio de la capacidad de carga del medio para el desarrollo de la actividad de observación de cetáceos en la ZEC. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.10 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

Medidas de gestión

- 2.10.1 [C] Estudio del impacto que tiene sobre la especie la actividad de pesca profesional debido a su pesca accidental o mortalidad por artes de pesca. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

- 2.10.2 [C] Estudio del impacto que tiene la llegada de residuos urbanos y de la producción platanera en zonas costeras sobre la especie de interés comunitario *Caretta caretta*. Detección de las deficiencias en los puntos y sistemas de recogida. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
 - 2.10.3 [C] Estudio del impacto que tiene sobre la especie de interés comunitario *Caretta caretta* el tránsito marítimo debido a las posibles colisiones. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- **2.13 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*.

Medidas de gestión

- 2.13.1 [C] Programa anual de seguimiento de la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*. Este programa se desarrollará de manera extensiva en toda la superficie de la ZEC.
- **2.14 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*.

Medidas de gestión

- 2.14.1 [C] Programa anual de seguimiento de la especie de interés comunitario *Caretta caretta*. Este programa se desarrollará de manera extensiva en toda la superficie de la ZEC.

3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno.

- **3.1 [C] Objetivo operativo:** restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

Medidas de gestión

- 3.1.1 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[S] OBJETIVOS GENERALES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

1 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.

- **1.1 [S] Objetivo operativo:** promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [S] Implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas para las actividades de pesca profesional, pesca recreativa, tránsito marítimo, actividades náuticas, avistamiento de cetáceos y buceo autónomo en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.1.2 [S] Fomento de la implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas en el desarrollo del cultivo de plataneras en las zonas próximas a costa en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.1.3 [S] Fomento del asociacionismo de entidades con intereses comunes en la ZEC para facilitar la implantación de buenas práctica profesionales con el fin de garantizar un uso respetuoso del medio.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN*[U] OBJETIVOS GENERALES DE USO PÚBLICO*

1[U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- **1.1 [U] Objetivo operativo:** difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [U] Repartir material gráfico divulgativo sobre los peligros que afectan a las especies de interés comunitario presentes en la ZEC y demás valores naturales del área.

[A] OBJETIVOS GENERALES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1[A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.

- **1.1 [A] Objetivo operativo:** fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [A] Articulación de mecanismos de consulta e intercambio de información entre las diferentes administraciones, comisiones y órganos colegiados implicados en la gestión del espacio.
- 1.1.2 [A] Desarrollo de mecanismos de coordinación y colaboración con las autoridades competentes que resulten necesarios para una eficaz gestión de los residuos urbanos de los municipios de la zona con el fin detectar las deficiencias de puntos y sistemas de recogida para garantizar el buen estado de las costas y aguas de la ZEC.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

- 1.1.3 [A] Promoción de sistemas de cooperación con las autoridades competentes en el proceso de regularización de todas las conducciones de vertido en el ámbito de la ZEC, de modo que se asegure el tratamiento de todas las aguas vertidas y el mantenimiento de las tuberías y emisarios en buenas condiciones.
- **1.2 [A] Objetivo operativo:** fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [A] Fomento de la implantación de una Agenda Local 21 en todos los municipios de la zona en colaboración con las administraciones públicas competentes.
 - 1.2.2 [A] Fomento de la inclusión dentro de los programas de la Agenda Local 21 o cualquier otro plan o programa destinado al desarrollo sostenible en la zona de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.
- **1.3 [A] Objetivo operativo:** controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

[I] OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1[I] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.

- **1.1 [I] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [I] Promoción de la participación científica en el desarrollo de las medidas de gestión propuestas así como el intercambio de información entre equipos de investigación.

- **1.2 [I] Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta*. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.2 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, arrecifes y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos, en colaboración con las empresas de avistamiento de cetáceos, con el fin de evaluar el impacto que tiene la actividad en las especies (generación de ruidos por las embarcaciones, posibles molestias causadas durante el desarrollo de su actividad, etc).
- 1.2.4 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos, en colaboración con las empresas de transporte marítimo con el fin de evaluar el impacto que tiene la

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

actividad en los cetáceos y las tortugas marinas (generación de ruidos por las embarcaciones, posibles colisiones, etc).

- 1.2.5 [I] Apoyo a la investigación sobre la problemática entre la especie *Tursiops truncatus* y los pescadores con el objeto de detectar posibles sistemas que solucionen la interferencia entre la actividad pesquera tradicional y la conservación de la especie.
- 1.2.6 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona, así como el desarrollo de un programa para el control de las poblaciones de la especie, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.7 [C] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos encaminados a una posible ampliación de los límites de la ZEC por la presencia de la especie *Tursiops truncatus* en zonas adyacentes.
- 1.2.8 [C] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a determinar la capacidad de carga del medio para el desarrollo de la actividad de observación de cetáceos y en la cuantificación de la afección provocada por dicha actividad sobre la especie de interés comunitario *Tursiops truncatus*. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2[I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC.

- **2.1 [I] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [I] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre las principales presiones y amenazas por los que se pueden ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 2.1.2 [I] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

- **2.2 [I] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [I] Puesta en marcha de campañas de voluntariado de limpieza de residuos de la línea costera urbana y playas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para la limpieza de los fondos marinos, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados.
- 2.2.3 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados por este problema.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

6.- ZONIFICACIÓN

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información tanto de inventariado como del estado de conservación de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta*, así como de las presiones y amenazas que ejercen cada uno de los usos y actividades de forma concreta sobre estos valores naturales o el ambiente en el que se desarrollan, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020123 Franja marina Santiago-Valle Gran Rey se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

OBJETIVOS GENERALES	IMPORTE (€)
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	892.000,14
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	21.100,62
[U] USO PÚBLICO	38.230,02
[A] ADMINISTRATIVOS	105.087,06
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	128.716,34
TOTAL	1.185.134,17

ZEC ES7020123**FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020123 Franja marina Santiago-Valle Gran Rey se propone un sistema de seguimiento basado en 26 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020123 Franja marina Santiago-Valle Gran Rey se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 y sus valores naturales por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre las medidas de conservación a establecer.

ZEC ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO – VALLE GRAN REY

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020123 FRANJA MARINA SANTIAGO-VALLE GRAN REY**INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO****INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR**

Código del lugar *ES7020123* Denominación Franja marina Santiago-Valle Gran Rey

Región Biogeográfica MAC - Macaronésica

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC *2001* Designación ZEC *2009* Superficie (ha) *13.139,09*

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	13.139,09	100,0
Zona Sensible (D. 91/271/CEE)	13.048,49	99,3

ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LAS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC**ÁREA DE DISTRIBUCIÓN Y DATOS POBLACIONALES DE LAS ESPECIES**

Cod	Especies	Superficie (Ha)	Tamaño poblacional	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
1224	<i>Caretta caretta</i>	13.139,09		15-100%	= (7)	Catálogo / Inventario
1349	<i>Tursiops truncatus</i>	13.139,09	50	15-100%	= (7)	Catálogo / Inventario

OTRAS ESPECIES INCLUIDAS EN LOS ANEXOS V Y VI DE LA LEY 42/2007

<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	<i>Balaenoptera borealis</i>	<i>Balaenoptera edeni</i>
<i>Balaenoptera musculus</i>	<i>Balaenoptera physalus</i>	<i>Delphinus delphis</i>
<i>Eubalaena glacialis</i>	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	<i>Grampus griseus</i>
<i>Kogia breviceps</i>	<i>Lagenodelphis hosei</i>	<i>Megaptera novaeangliae</i>
<i>Mesoplodon densirostris</i>	<i>Mesoplodon europaeus</i>	<i>Orcinus orca</i>
<i>Physeter macrocephalus</i>	<i>Pseudorca crassidens</i>	<i>Scyllarides latus</i>
<i>Stenella coeruleoalba</i>	<i>Stenella frontalis</i>	<i>Steno bredanensis</i>
<i>Ziphius cavirostris</i>		

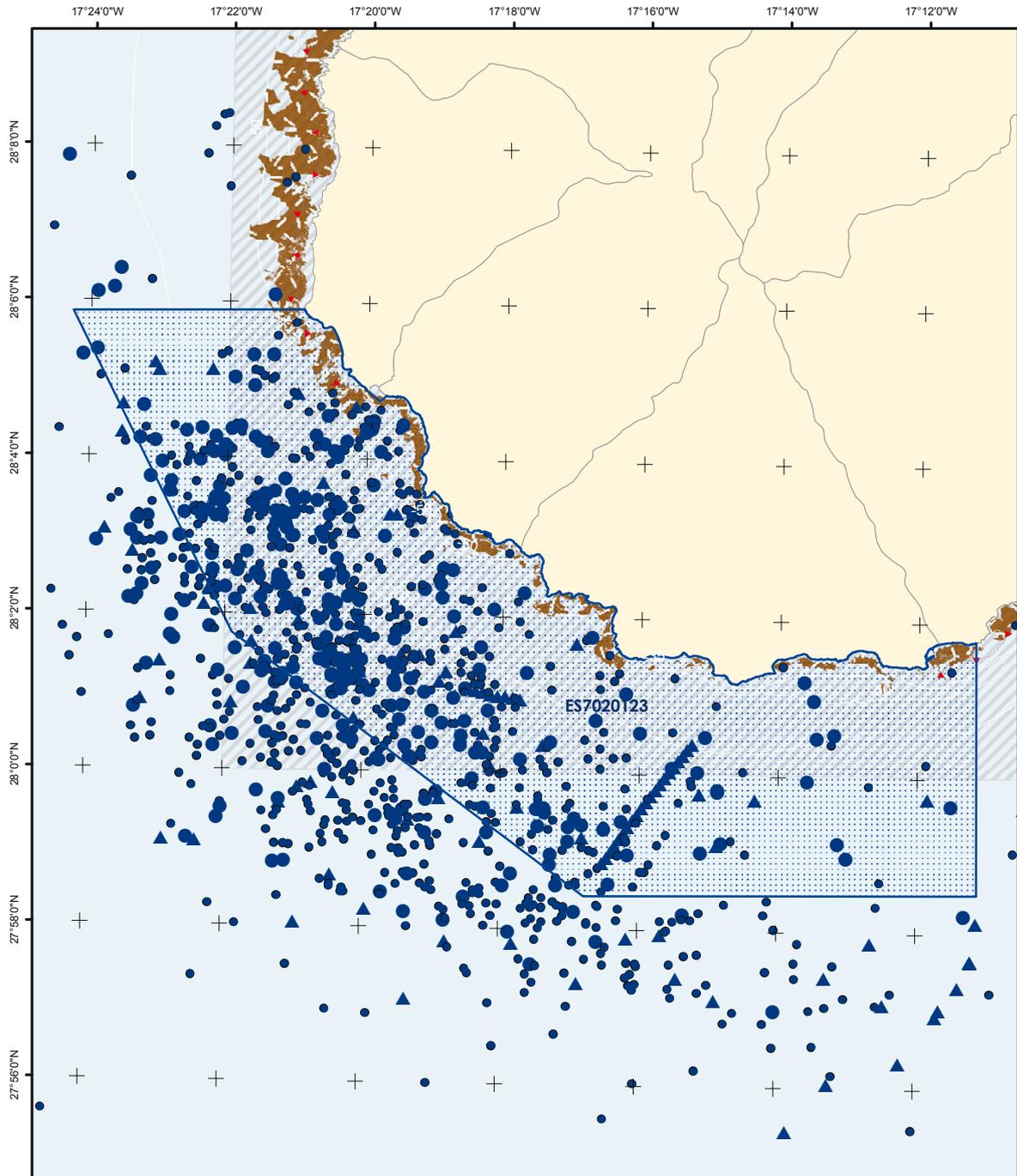
OTROS TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat natural
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda
1170	Arrecifes
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas

ZEC - ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO - VALLE GRAN REY

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	Tipos de Hábitats Naturales 1110 - Bancos de arena 8330 - Cuevas marinas Cuevas Área de influencia 1170 - Arrecifes	Especies 1224 - <i>Caretta caretta</i> Capturas / Varamientos ▲ Frecuente ▲ Raro ▲ Avistamientos (Nº individuos)	1349 - <i>Tursiops truncatus</i> Capturas / Varamientos ● Frecuente ● Raro ● Avistamientos (Nº individuos)	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) Zonas Sensibles (D.91/271/CEE) ZMES (OMI A.858 (20)) Dispositivos de Separación al Tráfico Zonas a evitar por buques en tránsito / Zona de cría de cetáceos	
	1:125.000	0 1.800 3.600 5.400 metros	● Abundante ● Escaso			

* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados.
 * Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.

ZEC - ES7020123 FRANJA MARINA SANTIAGO-VALLE GRAN REY

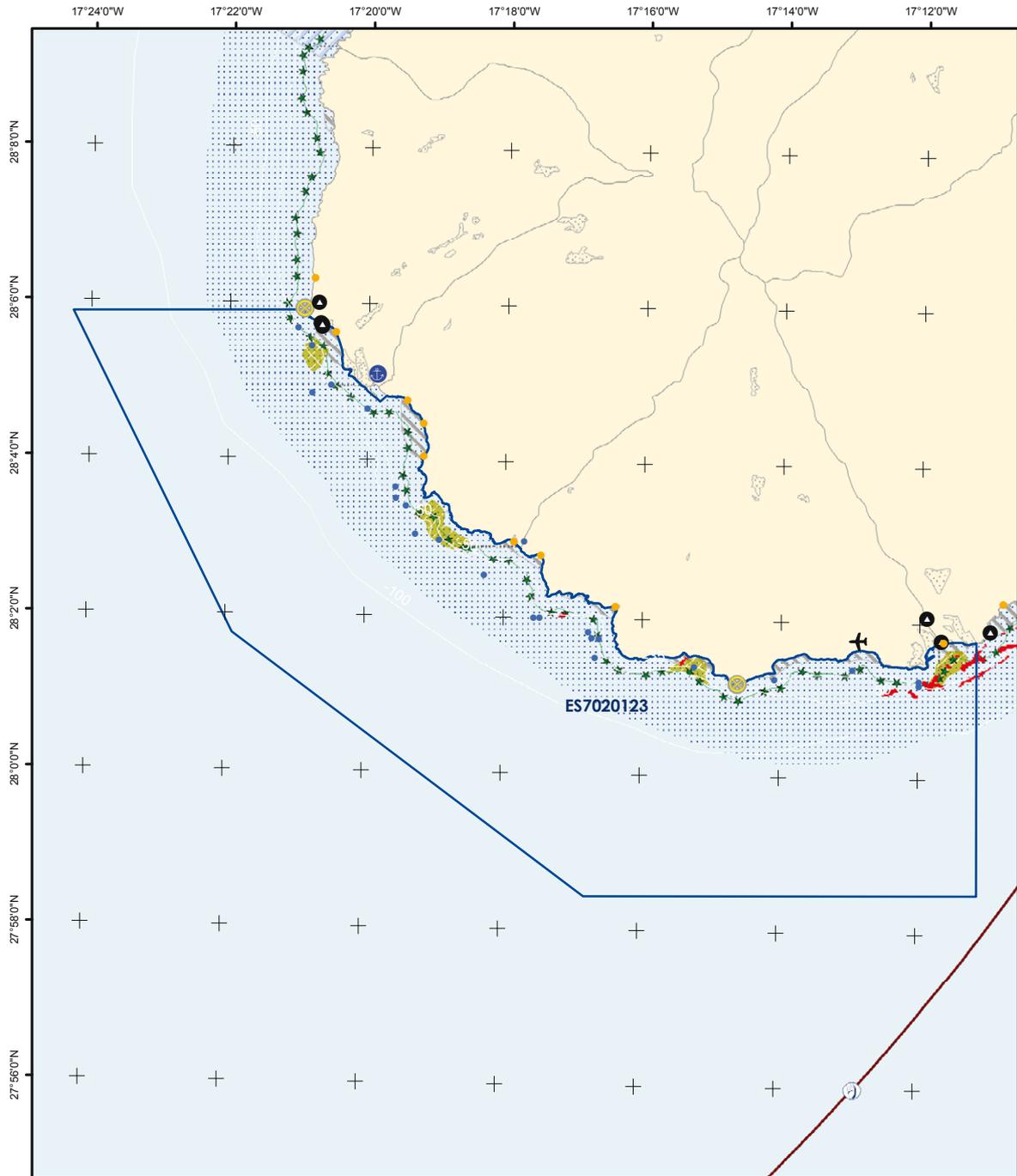
ACTIVIDADES E IMPACTOS

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)		
	1224	1349
1 Pesca profesional	Bajo	Bajo
2 Pesca marítima de recreo	Bajo	Bajo
3 Tránsito marítimo	Medio	Medio
4 Actividades agrícolas coadyuvantes	Medio	
5 Avistamiento de cetáceos		Medio
6 Buceo autónomo	Bajo	Bajo
7 Actividades náuticas	Bajo	Bajo
8 Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Alto	Alto
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)		
	1224	1349
1 Contaminación del agua	Bajo	Bajo
2 Molestias por ruido		Bajo
3 Capturas accidentales	Bajo	
4 Otros impactos/actividades humanas y manifestaciones de contaminación	Medio	

ZEC - ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO - VALLE GRAN REY

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos		Infraestructuras		
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:125.000	<ul style="list-style-type: none"> Pesca profesional Caladeros Cría y Alevinaje Línea de base recta Pesca recreativa submarina Rutas de transporte marítimo (Ferry) Zonas de influencia agrícola (plataneras) Extracción de áridos 	<ul style="list-style-type: none"> Zonas de baño Puntos de buceo Especie introducida Censo de verídicos desde tierra al mar 	<ul style="list-style-type: none"> Puertos pesqueros Faros Aeropuertos 	<ul style="list-style-type: none"> Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ZEC (D. 92/43/CEE) 	

ZEC - ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO - VALLE GRAN REY

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[C] CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	1 [C]	Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.3 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C5	Número de avistamientos de <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
			1.4 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C6	Número de avistamientos de <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
			1.5 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
					C8	Abundancia de especies características de otros tipos de habitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
	2 [C]	Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas	2.3 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C13	Capturas/Varamientos de <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
			2.4 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C14	Capturas/Varamientos de <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
					C15	Individuos de <i>Caretta caretta</i> que ingresan en centros de recuperación	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
			2.6 [C]	Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio	C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
			2.9 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C20	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en <i>Tursiops truncatus</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
			2.10 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C21	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en <i>Caretta caretta</i>	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
			2.13 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i>	C24	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Tursiops truncatus</i> elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años
	2.14 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i>	C25	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación de la especie de interés comunitario <i>Caretta caretta</i> elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años		
	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C27	Actuaciones para la restauración del hábitat de las especies de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[U] USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6

ZEC - ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO - VALLE GRAN REY

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[A] COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				Convenios de colaboración	A2	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6	
				Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)	Decremento	Todos los años
				Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	A5	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6	
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	I1	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	I2	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	I3	Número de campañas de educación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
				Número de programas específicos de formación ambiental	I4	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6	
			2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	I5	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años
				Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	I6	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años	

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trianual de la ZEC

ZEC - ES7020123

FRANJA MARINA SANTIAGO-VALLEGRAN REY

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Tránsito marítimo			x	x	2,0
Pesca profesional			x	x	
Pesca marítima de recreo			x	x	MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%)
Buceo			x	x	
Avistamiento de cetáceos				x	Información Turística 3,1
Actividades náuticas			x	x	
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación			x	x	
Actividades agrícolas coadyuvantes			x		

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			
Opinión favorable a la creación de las ZEC		x	
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica		x	
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal			x
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)			x
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats	x		
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			x
Residuos presentes en la ZEC: Redes		x	
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios	x		
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)	x		
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC		x	

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats	x	
Existencia de controles de la calidad de las aguas	x	
Colaboración con instituciones científicas o de investigación	x	
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)	x	
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental	x	
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral	x	
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000		x
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Demarcación de Costas de Tenerife; Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias, (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria;Asociación Cultural y Ecologista Tagaragunche; Autoridad Portuaria del Puerto de San Sebastián de La Gomera; Avistamiento Cetáceos Delfines; Avistamiento de cetáceos Océano; Avistamiento de cetáceos Tina; Ayuntamiento de Alajeró; Ayuntamiento de San Sebastián de La Gomera; Ayuntamiento de Vallehermoso; Ayuntamiento Valle de Gran Rey; Ayuntamiento Valle Gran Rey- Concejalía Medio Ambiente; Cabildo de La Gomera; Cabildo de La Gomera-Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación; Cabildo de La Gomera-Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente; Centro de Buceo Fisch and Co; Centro de Buceo Gomera Dive Resort; Centro de Buceo Murion sub-Azul Gomera; Club de Buceo Baja del Secreto; Club de buceo El Rascacio; Club de Buceo El Sebadal; Club de buceo Mon; Club de Buceo Océano Azul; Club Náutico de La Gomera; Cofradía de Pescadores Ntra. Sra. de Guadalupe; Cofradía de Pescadores Ntra. Sra. del Carmen-Valle Gran Rey; Consejo Insular De Aguas De La Gomera; Distrito Marítimo de San Sebastián de La Gomera; Dive Art; Escuela municipal de deportes del mar; Excursión marítima Aquatic Service; ; Gomera Divers; Grupo Regional de Cooperativas Plataneras (COPLACA); Mammals Encounter Education Research; Marina La Gomera; Oficina de información turística de Playa Santiago; Oficina de Información Turística de San Sebastián de La Gomera; Oficina de información turística de Valle Gran Rey; Patronato de turismo de La Gomera; Puerto de Vueltas; Puerto Deportivo de Playa de Santiago

PLAN DE GESTIÓN

ZEC ES7020124 – COSTA DE GARAFÍA

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Ámbito territorial
- 3.- Inventario actualizado de los Tipos de Hábitats y Especies de Interés Comunitario
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Objetivos y medidas de gestión del plan
- 6.- Zonificación
- 7.- Estimación económica y prioridades
- 8.- Seguimiento y Evaluación
- 9.- Participación ciudadana

Apéndice

- Ficha de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Ficha de actividades e impactos
- Cartografía de actividades e impactos
- Ficha de seguimiento y evaluación
- Ficha de proceso de participación pública

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

1.- ANTECEDENTES

En octubre de 1999, y en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), se propuso la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) al espacio denominado Costa de Garafía.

La aprobación de este espacio como LIC tuvo lugar, con fecha 9 de enero de 2002, mediante la publicación en el "Diario Oficial de la Unión Europea" (DOUE) de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre, por la que se aprobaba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

2.- ÁMBITO TERRITORIAL

El área denominada Costa de Garafía, situada en la zona norte de la isla de La Palma, tiene su límite interior en la línea de costa extendiéndose desde la Punta y Poris de Santo Domingo hasta la Punta de La Gaviota y alcanza una profundidad máxima de aproximadamente 500 metros. Tiene una superficie de 3.475,35 hectáreas y baña el litoral de los municipios de Garafía y Barlovento.

Geológicamente, la zona se caracteriza por presentar materiales de naturaleza fundamentalmente volcánica con emisiones de magmas hawaianos de baja viscosidad y piroclastos de composición fundamentalmente basáltica, aunque con una progresiva diferenciación y alcalinización de los materiales. La formación de materiales volcánicos submarinos y rocas intrusivas aparecen como consecuencia de la erosión generada en los barrancos, dejando al descubierto el Complejo Basal. La situación geográfica de la Costa de Garafía determina en gran medida la naturaleza geológica; así las coladas basálticas ocupan la mayoría del territorio, distribuyéndose entre ellas los piroclastos, bien representados por las montañas o conos de cinder. El resto de los materiales presentes son sedimentarios, diferenciándose las avalanchas o desplomes al pie de acantilados, los coluviones y depósito de ladera, las playas de arena y cantos y los materiales aluviales o de relleno que se localizan en los barrancos. Respecto a la geomorfología, la costa se presenta surcada por profundos barrancos, cresterías e interfluvios, destacando un singular número de islotes o roques asociados a la misma. Son escasas las playas debido a la fuerte pendiente del terreno.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

3.- INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

Su declaración se debe a la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

3.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)

3.1.1 Datos actualizados del tipo de hábitat natural 8330

La información oficial más reciente disponible no permite aportar un valor sobre la superficie de la ZEC cubierta por este hábitat natural de interés comunitario porque, a pesar de contar con una representación de las cuevas que componen este hábitat en la ZEC, esta se refiere únicamente a la ubicación geográfica de estos elementos en el área. Sin embargo, según la información oficial del lugar, este hábitat ocuparía un 1% del total de la superficie de la ZEC, aunque se desconoce qué porcentaje del total de hábitat presente a nivel nacional representarían las cuevas encontradas en este espacio.

Respecto a las especies que pueden encontrarse asociadas a este tipo de hábitat natural en la ZEC, se encuentran peces como *Sparisoma cretense* (vieja), *Labrus bergyllta* (romero capitán), o *Chilomycterus atringa* (tamboril espinoso); también pueden encontrarse las poblaciones más densas de la isla del alga *Cystoseira abies-marina* (mujo picón), que crece sobre los sustratos rocosos estables, tanto en costas expuestas como semiexpuestas al oleaje. También es destacable la presencia de otras especies de interés como el molusco *Charonia variegata* (busio), o los equinodermos *Diadema antillarum* (erizo diadema) o *Echinaster sepositus* (estrella rugosa).

3.1.2 Valoración del tipo de hábitat natural 8330

De acuerdo con el formulario normalizado de datos no existe una evaluación sobre el grado de representatividad de este tipo de hábitat natural de interés comunitario en el lugar.

3.1.3 Cartografía del tipo de hábitat natural 8330

La cartografía de la que se dispone para el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

3.2 TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

En esta zona se ha constatado además la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes, así como la de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba).

4.- ESTADO DE CONSERVACIÓN**4.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)****4.1.1 Estado de conservación y evolución del tipo de hábitat natural 8330**

Se desconoce en el momento actual el estado de conservación y la evolución de las cuevas marinas sumergidas o semisumergidas presentes en la ZEC.

Respecto a las especies que pueden estar presentes en este tipo de hábitat natural, *Cystoseira abies-marina* (mujo picón) ha experimentado una fuerte regresión de sus poblaciones al igual que el molusco *Charonia variegata* (busio) y el equinodermo *Echinaster sepositus* (estrella rugosa). Parte de este declive podría deberse a la explosión demográfica que han experimentado los herbívoros, fundamentalmente de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema). El tamaño de las poblaciones de estas especies en declive es difícil de valorar, aunque su hábitat puede estar disminuyendo debido a la destrucción del mismo por la transformación de los fondos de macroalgas erectas hacia blanquiazales.

En cuanto a la especie *Labrus bergylta* (romero capitán) su presencia en la ZEC es cada vez más escasa. La rareza de sus poblaciones puede derivar de los cambios acontecidos en la funcionalidad y estructura del hábitat por las causas antes mencionadas.

4.1.2 Relación de los usos con la conservación del tipo de hábitat natural 8330

No se ha detectado ningún uso o práctica que se realice en esta zona que se considere incompatible con el mantenimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

4.1.3 Descripción de las principales presiones y amenazas del tipo de hábitat natural 8330

El entorno de las cuevas marinas puede verse afectado por la contaminación del agua debido a la existencia en la costa adyacente a la ZEC de asentamientos con valor etnográfico que no cuentan en su mayoría con una red de saneamiento, produciendo un vertido directo de las aguas residuales al mar. Existen en la zona además explotaciones agrícolas cercanas al litoral que pueden dar lugar a la llegada de residuos líquidos agrícolas a las aguas marinas adyacentes por lixiviación.

La llegada de residuos flotantes procedentes de estos asentamientos con valor etnográfico, de escombreras o de zonas de cultivo próximas es otro factor importante a tener en cuenta en la conservación de este tipo de hábitat natural en la zona.

Respecto a las actividades que se desarrollan en la zona, el entorno de la Costa de Garafía se encuentra muy expuesto a la acción del oleaje y de los vientos durante gran parte del año, lo que favorece la disminución del esfuerzo pesquero sobre la zona de manera natural, así como la baja presión ejercida por las actividades recreativas.

Finalmente, la explosión demográfica del erizo *Diadema antillarum* está produciendo pérdida de los fondos de macroalgas erectas, hábitat preferente de distribución de varias especies asociadas al tipo de hábitat natural cuevas marinas sumergidas o semisumergidas en este lugar.

4.2 CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

La descripción de las principales actividades que se desarrollan en la zona y que pueden producir impactos en la ZEC se contemplan en el apéndice a este documento (cartografía de actividades e impactos).

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

5.- OBJETIVOS Y MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PLAN

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:

- [C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- [S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos
- [U] Objetivos generales de uso público
- [A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas
- [I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

[C] OBJETIVOS GENERALES DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- **1.2 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [C] Generación de nueva cartografía bionómica con el objeto de evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes y su representatividad, de forma continuada y duradera en el tiempo y con especial atención al tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **1.5 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.5.1 [C] Generación de cartografía bionómica de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC que no fueron motivo de su declaración como tal, pero cuya presencia en el lugar ha sido constatada, como es el caso del tipo de hábitat natural arrecifes e inventariado de sus especies típicas y presentes en él, de forma que se pueda proponer su declaración en la zona en base a una valoración adecuada del mismo. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

- **1.6 [C] Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.6.1 [C] Realización de un estudio dirigido a conocer la abundancia, distribución y zonas de mayor concentración a nivel local de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta* cuya presencia ha sido constatada en la ZEC, pero que no fue declarada en el lugar en primera instancia, con el fin de proponer su futura declaración. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.

- **2.2 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, realización de un diagnóstico completo del estado actual de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como de un análisis de la tendencia de este tipo de hábitat natural a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [C] Realización de estudios de medición de parámetros físico-químicos tanto dentro de las cuevas como en el entorno próximo. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

- **2.6 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.

Medidas de gestión

- 2.6.1 [C] Estudio del impacto que tiene la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.8 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.8.1 [C] Estudio del impacto que tiene la llegada de residuos procedentes de los asentamientos con valor etnográfico sobre las cuevas marinas. Detección de las deficiencias en los puntos y sistemas de recogida.
- 2.8.2 [C] Control periódico de la calidad del agua y de los vertidos, así como de las depuradoras y emisarios submarinos en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.8.3 [C] Elaboración de un registro de los asentamientos con valor etnográfico presentes en el litoral de la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.12 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN*Medidas de gestión*

- 2.12.1 [C] Programa anual de seguimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Este programa se desarrollará de manera extensiva en toda la superficie de la ZEC.
- 2.12.2 [C] Programa anual de seguimiento de las condiciones físico-químicas existentes en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno.

- **3.2 [C] Objetivo operativo:** restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC.

Medidas de gestión

- 3.2.1 [C] Proceso de regularización y ordenación urbanística de los asentamientos con valor etnográfico establecidos en la zona costera de la ZEC Costa de Garafía.
- 3.2.2 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN*[S] OBJETIVOS GENERALES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS*

1 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.

- **1.1 [S] Objetivo operativo:** promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

Medidas de gestión.

- 1.1.1 [S] Implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas para las actividades pesca profesional, pesca recreativa y buceo autónomo en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión
- 1.1.2 [S] Fomento de la implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas en el desarrollo del cultivo de plataneras en las zonas próximas a costa en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.1.3 [S] Fomento de la implantación y aplicación de sistemas de gestión ambiental en empresas que ejerzan su actividad en directa relación con la zona en colaboración con las administraciones públicas competentes.

[U] OBJETIVOS GENERALES DE USO PÚBLICO

1 [U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

- **1.1 [U] Objetivo operativo:** difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [U] Repartir material gráfico divulgativo sobre los peligros que afectan a los tipos de hábitats naturales y las especies de interés comunitario presentes en la ZEC y demás valores naturales del área.

[A] OBJETIVOS GENERALES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1[A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.

- **1.1 [A] Objetivo operativo:** fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [A] Articulación de mecanismos de consulta e intercambio de información entre las diferentes administraciones, comisiones y órganos colegiados implicados en la gestión del espacio.
- 1.1.2 [A] Desarrollo de mecanismos de coordinación y colaboración con las autoridades competentes que resulten necesarios para una eficaz gestión de los residuos producidos principalmente por los asentamientos de valor etnográfico situados en las costa adyacente a la ZEC.

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.2 [A] Objetivo operativo:** fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21 y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [A] Fomento de la implantación de una Agenda Local 21 en los municipios de la zona en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 1.2.2 [A] Fomento de la inclusión, dentro de los programas de la Agenda Local 21 o cualquier otro plan o programa destinado al desarrollo sostenible en la zona, de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.

- **1.3 [A] Objetivo operativo:** controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

[!] *OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA*

1[!] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.

- **1.1 [!] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [!] Promoción de la participación científica en el desarrollo de las medidas propuestas así como el intercambio de información entre equipos de investigación.

- **1.2 [!] Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [!] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión
- 1.2.2 [!] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes y de las especies de interés comunitario *Tursiops truncatus* y *Caretta caretta*, con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [!] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona , así como el desarrollo de un programa para el control de las poblaciones de la especie, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2[1] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC

- **2.1 [1] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [1] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre las principales presiones y amenazas por los que se pueden ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 2.1.2 [1] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

- **2.2 [1] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [1] Puesta en marcha de campañas de voluntariado de limpieza de residuos de la línea costera, principalmente en las zonas con asentamientos de valor etnográfico en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

- 2.2.2 [!] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados por este problema. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN****6.- ZONIFICACIÓN**

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información tanto de inventariado como del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, así como las presiones y amenazas que ejercen cada uno de los usos y actividades de forma concreta sobre este valor natural o el ambiente en el que se desarrolla, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020124 Costa de Garafía se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

<u>OBJETIVOS GENERALES</u>	<u>IMPORTE (€)</u>
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	419.903,92
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	16.965,01
[U] USO PÚBLICO	38.230,02
[A] ADMINISTRATIVOS	79.470,38
<u>[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA</u>	<u>72.786,03</u>
TOTAL	627.355,35

ZEC ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020124 Costa de Garafía se propone un sistema de seguimiento basado en 24 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020124 Costa de Garafía se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 y sus valores naturales por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre las medidas de conservación a establecer.

ZEC ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR

Código del lugar ES7020124 Denominación Costa de Garafía

Región Biogeográfica MAC - Macaronésica

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC 2001 Designación ZEC 2009 Superficie (ha) 3.475,35

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	3.475,35	100,0

TIPOS DE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LOS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			?	(7)

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
<i>Charonia variegata</i>		- (7)	Estudios científicos
<i>Chilomycterus atringa</i>		? (7)	Estudios científicos
<i>Cystoseira abies-marina</i>		- (6)	Estudios científicos
<i>Diadema antillarum</i>		+ (7)	Expertos
<i>Echinaster sepositus</i>		- (7)	Catálogo / Inventario
<i>Labrus bergylla</i>		- (4)	Catálogo / Inventario
<i>Sparisoma cretense</i>		? (7)	Estudios científicos

OTROS TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat natural
1170	Arrecifes

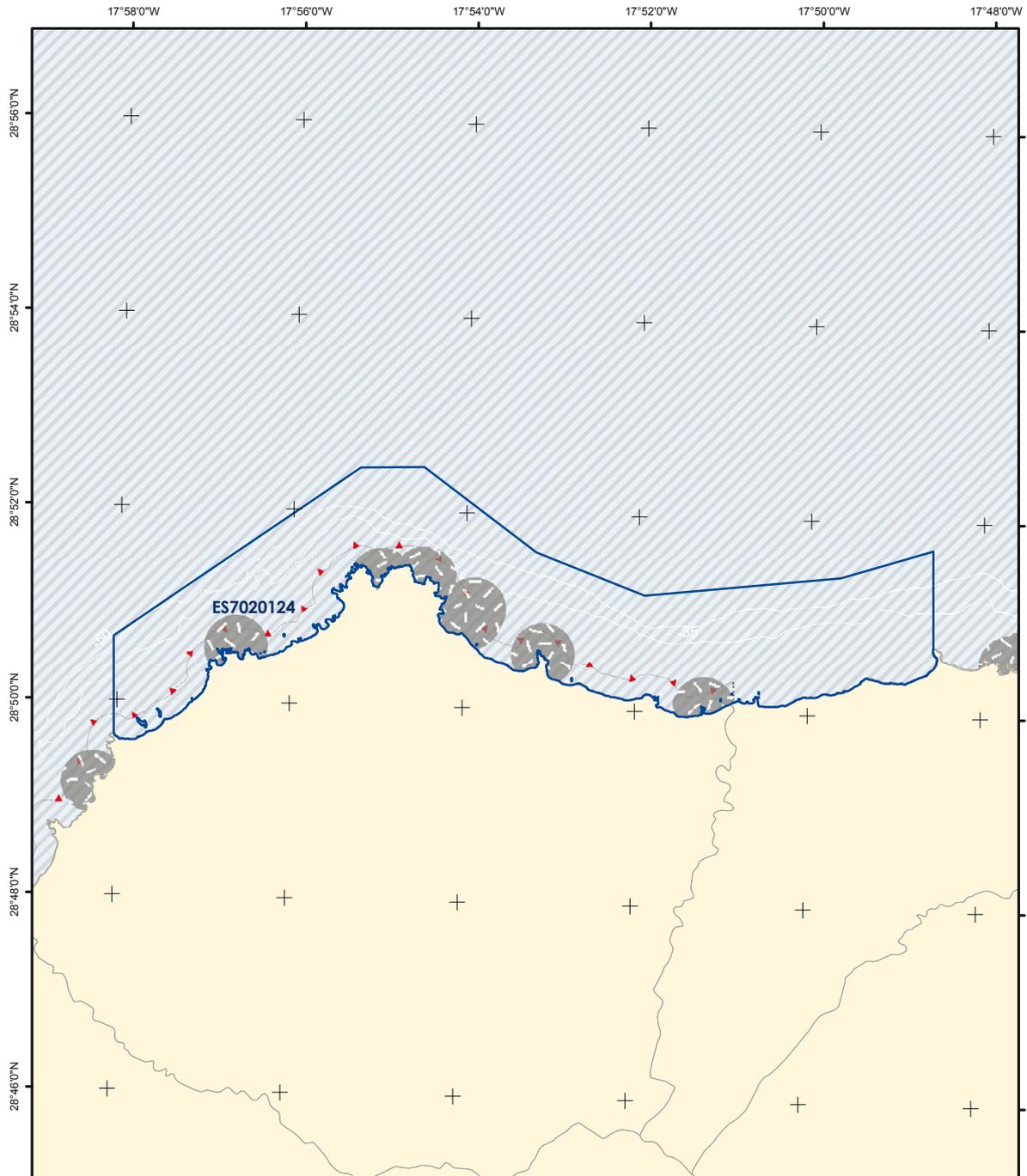
OTRAS ESPECIES DEL ANEXO II DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat de especie
1224	<i>Caretta caretta</i>
1349	<i>Tursiops truncatus</i>

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	Tipos de Hábitats Naturales 8330 - Cuevas marinas Cuevas Área de influencia 1170 - Arrecifes	Especies 1224 - Caretta caretta Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos)	1349 - Tursiops truncatus Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos) Abundante Escaso	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) ZMES (OMI A.858 (20)) Dispositivos de Separación al Tráfico Zonas a evitar por buques en tránsito / Zona de cría de cetáceos	
	1:100.000 	<p><small>* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados. Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.</small></p>				

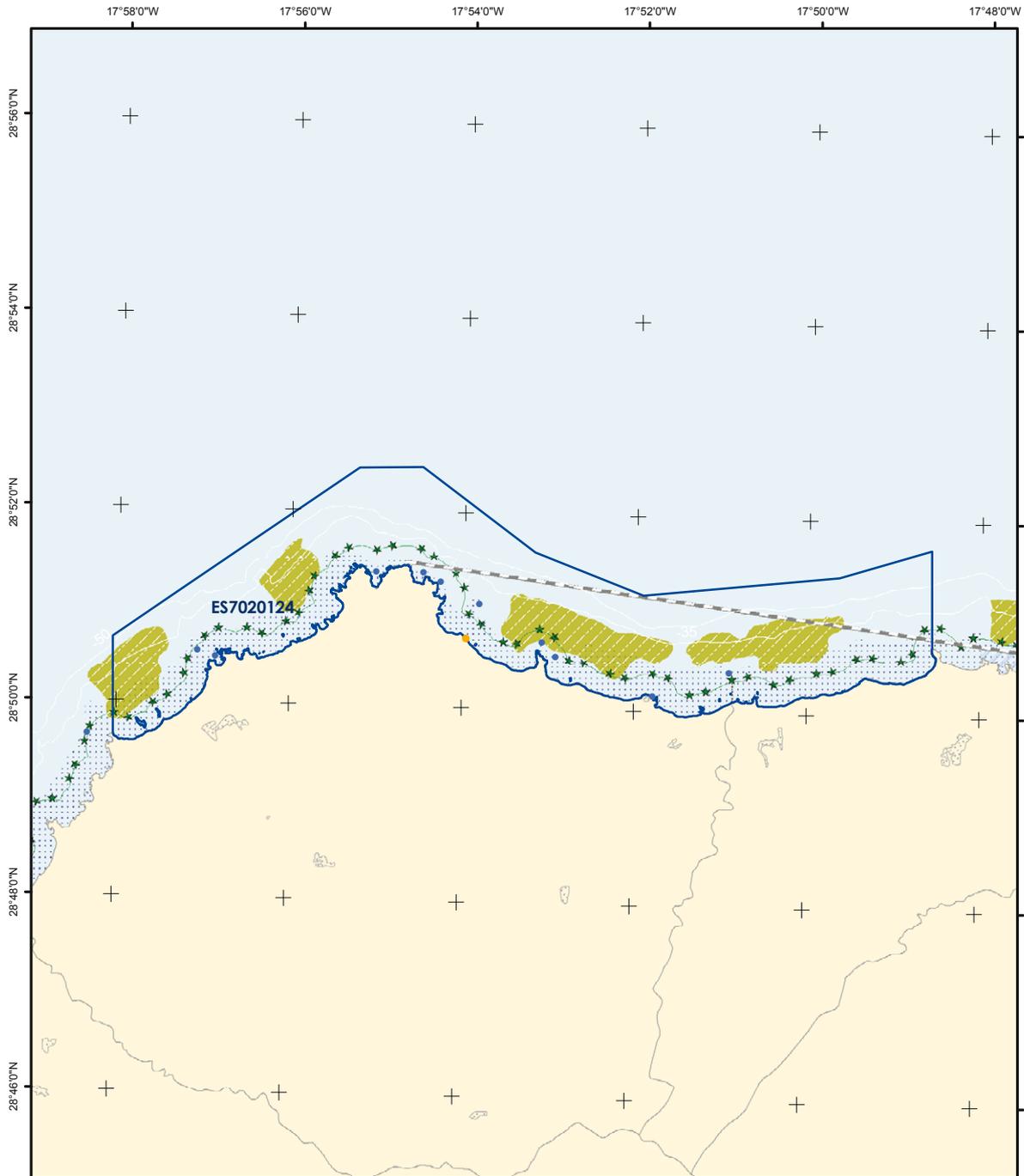
ZEC - ES7020124**COSTA DE GARAFÍA****ACTIVIDADES E IMPACTOS**

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)		8330
1	Pesca profesional	Bajo
2	Pesca marítima de recreo	Medio
3	Actividades agrícolas coadyuvantes	Bajo
4	Extracción de áridos	Bajo
5	Buceo autónomo	Bajo
6	Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Bajo
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)		8330
1	Contaminación del agua	Bajo
2	Invasión del medio por una especie	Bajo

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos Pesca profesional ●●●●● Caladeros ◻ Cría y Alevinaje — Línea de base recta ◻ Pesca recreativa submarina ★★ Zonas de influencia agrícola (plataneras) ◻ Extracción de áridos ● Zonas de baño	Infraestructuras ● Puntos de buceo ◻ Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ◻ ZEC (D. 92/43/CEE)	
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:100.000			

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN			
[C] CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	1 [C]	Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.2 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características	C3	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6			
					C4	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6			
				1.5 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
						C8	Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
			1.6 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	C9	Abundancia de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6			
	2 [C]	Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas		2.2 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C12	Parámetros físico-químicos relevantes en cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
						2.6 [C]	Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio	C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
						2.8 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el hábitat de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C19	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
						2.12 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C23	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años
	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C26	Actuaciones para la restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6			
	[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6		
						S2	Número de empresas industriales con sistemas de gestión ambiental EMAS que operen en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6		
[U] USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6			

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[A] COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					A2	Convenios de colaboración	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [A]	Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.3 [A]	Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)	Decremento	Todos los años
					A5	Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	I1	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [I]	Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	I2	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	I3	Número de campañas de educación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					I4	Número de programas específicos de formación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	I5	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años		
			I6	Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años		

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trianual de la ZEC

ZEC - ES7020124

COSTA DE GARAFÍA

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Pesca marítima de recreo		x			4,0
Buceo		x			
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación		x			MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%) Información Turística 13,8

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			x
Opinión favorable a la creación de las ZEC			x
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica			x
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas	x		
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal			x
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)			x
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats	x		
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			x
Residuos presentes en la ZEC: Redes			x
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios			x
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)	x		
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC			x

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats	x	
Existencia de controles de la calidad de las aguas		x
Colaboración con instituciones científicas o de investigación	x	
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)	x	
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental	x	
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral		x
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000		x
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Demarcación de Costas de Tenerife; Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias. (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria; Sociedad de Promoción y Desarrollo Económico de la Palma (PROPAL-SODEPAL)

PLAN DE GESTIÓN

ZEC ES7020125 - COSTA DE LOS ÓRGANOS

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Ámbito territorial
- 3.- Inventario actualizado de los Tipos de Hábitats y Especies de Interés Comunitario
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Objetivos y medidas de gestión del plan
- 6.- Zonificación
- 7.- Estimación económica y prioridades
- 8.- Seguimiento y Evaluación
- 9.- Participación ciudadana

Apéndice

- Ficha de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Ficha de actividades e impactos
- Cartografía de actividades e impactos
- Ficha de seguimiento y evaluación
- Ficha de proceso de participación pública

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

1.- ANTECEDENTES

En octubre de 1999, y en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), se propuso la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) al espacio denominado Costa de los Órganos.

La aprobación de este espacio como LIC tuvo lugar, con fecha 9 de enero de 2002, mediante la publicación en el "Diario Oficial de la Unión Europea" (DOUE) de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre, por la que se aprobaba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

2.- ÁMBITO TERRITORIAL

El área denominada Costa de los Órganos está situada en la costa noroeste de La Gomera quedando comprendida aproximadamente entre la Baja del Burgado y Las Puntillas. Su límite interior se encuentra en la línea de costa y se extiende alrededor de media milla mar adentro.

Geológicamente, en la zona afloran los materiales más antiguos de la isla y que corresponden al primitivo complejo basal (mioceno inferior) que constituye la parte norte de la isla y sobre el que se formó todo el edificio subaéreo. Posteriormente, se formó el complejo traquítico-fonolítico de tipo masivo en la parte central y con un enjambre de diques cónico y radial. Todas las unidades son de gran espesor de materiales, y corresponden a apilamientos de lavas y conos volcánicos basálticos, siendo las lavas atravesadas por magmas fonolíticos que dieron lugar a los roques de fonolitas que la erosión diferencial ha dejado al descubierto; un ejemplo son los Órganos. Respecto a la geomorfología, la costa es de morfología irregular y escarpada, generalmente acantilada. Las playas son muy escasas y están constituidas por arenas negras y cantos rodados, producto del retrabajamiento de los depósitos de barranco por la acción marina.

Tiene una superficie total de 1.161,36 hectáreas y es contigua a parte de la franja litoral del municipio de Vallehermoso. Es una zona muy batida por los vientos dominantes, cuyos fondos están constituidos por la prolongación de los acantilados.

ZEC ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PLAN DE GESTIÓN**3.- INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO**

Su declaración se debe a la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

3.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)**3.1.1 Datos actualizados del tipo de hábitat natural 8330**

La información oficial más reciente disponible no permite aportar un valor sobre la superficie de la ZEC cubierta por este tipo de hábitat natural de interés comunitario ya que este carece de representación cartográfica en la zona. Sin embargo, la información oficial más reciente disponible indica que este hábitat ocuparía en la ZEC un 1% del total de su superficie, aunque se desconoce qué porcentaje del total de hábitat presente a nivel nacional representarían las cuevas encontradas en este espacio.

Respecto a la especies que pueden encontrarse asociadas a este tipo de hábitat natural en la ZEC, se encuentran algas como *Cystoseira abies-marina*, *Gelidium arbuscula* y *Gelidium canariense*, esta última un endemismo canario. También se encuentran numerosos peces como *Apogon imberbis* (alfonsito), *Chilomycterus atringa* (tamboril espinoso), *Heteropriachanthus cruentatus* (catalufa) o *Phycis phycis* (agriota). Asimismo, cabe destacar la presencia del cnidario *Dendrophyllia laboreli* (coral naranja) y del molusco *Haliotis tuberculata coccinea* (almeja canaria). Por otro lado, también se ha registrado la presencia del erizo *Diadema antillarum* (erizo diadema).

3.1.2 Valoración del tipo de hábitat natural 8330

De acuerdo con el formulario normalizado de datos no existe una evaluación sobre el grado de representatividad del tipo de hábitat natural presente en el lugar.

3.1.3 Cartografía del tipo de hábitat natural 8330

La cartografía de la que se dispone para el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN****3.2 TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES**

En esta zona se ha constatado además la presencia de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y arrecifes, así como de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba). Además puede encontrarse en esta ZEC el crustáceo *Scyllarides latus* (langosta canaria), especie incluida en el anexo VI de la Ley 42/2007.

4.- ESTADO DE CONSERVACIÓN**4.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)****4.1.1 Estado de conservación y evolución del tipo de hábitat natural 8330**

No se dispone de datos acerca del estado de conservación de las cuevas marinas sumergidas o semisumergidas que se encuentran en la ZEC.

Respecto al estado de conservación de las especies que pueden encontrarse asociadas a este tipo de hábitat natural de interés comunitario, se tiene constancia de que el alga *Cystoseira abies-marina* ha mostrado una tendencia negativa en los últimos años aunque se desconocen las causas de esta regresión.

4.1.2 Relación de los usos con la conservación del tipo de hábitat natural 8330

No se ha detectado ningún uso o práctica que se realice en esta zona que se considere incompatible con el mantenimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

4.1.3 Descripción de las principales presiones y amenazas del tipo de hábitat natural 8330

La dificultad en el acceso a la zona, tanto por tierra como por mar, da lugar a que el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas no se encuentre expuesto a un número elevado de presiones.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

El número de actividades que se desarrollan en la zona es por tanto bajo, siendo la pesca profesional y recreativa, al considerarse la zona un caladero de importancia, así como las actividades náuticas y el buceo autónomo, las más destacadas. Este último, se presenta como la actividad que más podría influir en la conservación de este tipo de hábitat natural.

En las proximidades de la ZEC, se localizan vertidos de aguas residuales que puede tener un efecto negativo sobre el tipo de hábitat natural.

Cabe destacar la presencia de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona que puede alterar el tipo de hábitat natural de interés comunitario debido a la superpoblación que alcanza esta especie.

Respecto al estado de conservación de las especies que pueden encontrarse asociadas a este tipo de hábitat natural en la ZEC, la especie *Cystoseira abies-marina* puede verse afectada por las explosiones poblacionales que experimenta *Diadema antillarum*, que originan un retroceso de la especie a favor del avance del blanquizar. Tanto *Gelidium arbuscula* como *Gelidium canariense* pueden verse afectadas negativamente por la pérdida de hábitat y la contaminación de las aguas. *Dendrophyllia laboreli* (coral naranja) se ve afectada por la contaminación del agua y por el desarrollo de los blanquiales, además de por su recolección para acuariofilia o como ornamento. Por su parte, *Haliotis tuberculata coccinea* (almeja canaria) es muy sensible a la degradación de su hábitat y a la contaminación de las aguas.

4.2 CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

La descripción de las principales actividades que se desarrollan en la zona y que pueden producir impactos en la ZEC se contemplan en el apéndice a este documento (cartografía de actividades e impactos).

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN****5.- OBJETIVOS Y MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PLAN**

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:

- [C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- [S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos
- [U] Objetivos generales de uso público
- [A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas
- [I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana

ZEC ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PLAN DE GESTIÓN

[C] OBJETIVOS GENERALES DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario

- **1.2 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [C] Generación de nueva cartografía bionómica con el objeto de evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes y su representatividad, de forma continuada y duradera en el tiempo y con especial atención al tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **1.5 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.5.1 [C] Generación de cartografía bionómica de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC que no fueron motivo de su declaración como tal, pero cuya presencia en el lugar ha sido constatada como son bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y arrecifes, e inventariado de las especies típicas y presentes en cada uno de ellos, de forma que se pueda proponer su declaración en la zona en base a una valoración adecuada de los mismos. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.6 [C] Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.6.1 [C] Realización de un estudio dirigido a conocer la abundancia, distribución y zonas de mayor concentración a nivel local de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* cuya presencia ha sido constatada en la ZEC, pero que no fue declarada en el lugar en primera instancia, con el fin de proponer su futura declaración. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.

- **2.2 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, realización de un diagnóstico completo del estado actual de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como de un análisis de la tendencia de este tipo de hábitat natural a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [C] Realización de estudios de medición de parámetros físico-químicos tanto dentro de las cuevas como en el entorno próximo. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

- **2.6 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.

Medidas de gestión

- 2.6.1 [C] Estudio del impacto que tiene la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.8 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.8.1 [C] Estudio del impacto que tiene la actividad de buceo autónomo sobre las cuevas sumergidas debido a la generación de burbujas, el aleteo incontrolado o la extracción de especies.
- 2.8.2 [C] Control periódico de la calidad del agua y de los vertidos, así como de las depuradoras en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.8.3 [C] Desarrollo de un inventario de los emisarios y los vertidos tierra-mar, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Se debe asegurar la depuración de todas las aguas vertidas al mar, sin excepción. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.12 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN***Medidas de gestión*

- 2.12.1 [C] Programa anual de seguimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
- 2.12.2 [C] Programa anual de seguimiento de las condiciones físico-químicas existentes en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno.

- **3.2 [C] Objetivo operativo:** restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales del entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 3.2.1 [C] Diseño de un plan de limpieza y recuperación de zonas contaminadas en colaboración con las administraciones públicas competentes. En caso de no ser posible esta medida, llevar un control, seguimiento y minimización de la contaminación, de posibles focos de infección. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 3.2.2 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PLAN DE GESTIÓN*[S] OBJETIVOS GENERALES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS*

1 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.

- **1.1 [S] Objetivo operativo:** promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [S] Fomento de la implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas para las actividades de pesca profesional, pesca recreativa, actividades náuticas y buceo autónomo en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[U] OBJETIVOS GENERALES DE USO PÚBLICO

1[U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- **1.1 [U] Objetivo operativo:** difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [U] Repartir material gráfico divulgativo sobre los peligros que afectan al tipo de hábitat natural de interés comunitario presente en la ZEC y demás valores naturales del área.

ZEC ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PLAN DE GESTIÓN

[A] OBJETIVOS GENERALES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1[A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.

- **1.1 [A] Objetivo operativo:** fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [A] Articulación de mecanismos de consulta e intercambio de información entre las diferentes administraciones, comisiones y órganos colegiados implicados en la gestión del espacio.
- 1.1.2 [A] Promoción de sistemas de cooperación con las autoridades competentes en el proceso de regularización de todas las conducciones de vertido en el ámbito de la ZEC, de modo que se asegure el tratamiento de todas las aguas vertidas y el mantenimiento de las tuberías y emisarios en buenas condiciones.

- **1.2 [A] Objetivo operativo:** fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [A] Fomento de la inclusión dentro de los programas de la Agenda Local 21 o cualquier otro plan o programa destinado al desarrollo sostenible en la zona de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.3 [A] Objetivo operativo:** controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[I] OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

- 1 [I] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.**

- **1.1 [I] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [I] Promoción del intercambio de información entre equipos de investigación así como de la participación científica en el desarrollo de las medidas de gestión propuestas.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.2 [I] Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.2 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y arrecifes así como de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona, así como el desarrollo de un programa para el control de las poblaciones de la especie, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

2 [I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC

- **2.1 [I] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [I] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre las principales presiones y amenazas por los que se pueden ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 2.1.2 [I] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

- **2.2 [I] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados por este problema.
- 2.2.2 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para la limpieza de los fondos marinos, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados.

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN****6.- ZONIFICACIÓN**

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información tanto de inventariado como del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, así como de las presiones y amenazas que ejercen cada uno de los usos y actividades de forma concreta sobre este valor natural o el ambiente en el que se desarrolla, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020125 Costa de los Órganos se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

<u>OBJETIVOS GENERALES</u>	<u>IMPORTE (€)</u>
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	255.312,80
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	14.474,64
[U] USO PÚBLICO	38.230,02
[A] ADMINISTRATIVOS	89.030,74
<u>[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA</u>	<u>79.527,66</u>
TOTAL	476.575,85

ZEC ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020125 Costa de los Órganos se propone un sistema de seguimiento basado en 23 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020125 Costa de los Órganos se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 y sus valores naturales por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre las medidas de conservación a establecer.

ZEC ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR

Código del lugar *ES7020125* Denominación *Costa de los Órganos*

Región Biogeográfica *MAC - Macaronésica*

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC *2001* Designación ZEC *2009* Superficie (ha) *1.161,36*

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	1.161,36	100,0

TIPOS DE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LOS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			?	(7)

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
<i>Apogon imberbis</i>		?	(7) Estudios científicos
<i>Chilomycterus atringa</i>		?	(7) Estudios científicos
<i>Cystoseira abies-marina</i>		-	(1) Catálogo / Inventario
<i>Dendrophyllia laboreli</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Diadema antillarum</i>		+	(5) Estudios científicos
<i>Gelidium arbuscula</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Gelidium canariense</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Haliotis tuberculata coccinea</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Heteropriacanthus cruentatus</i>		?	(7) Estudios científicos
<i>Phycis phycis</i>		?	(7) Estudios científicos
<i>Thorogobius ephippiatus</i>		?	(7) Estudios científicos

OTRAS ESPECIES INCLUIDAS EN LOS ANEXOS V Y VI DE LA LEY 42/2007

Scyllarides latus

OTROS TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat natural
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina.poco profunda
1170	Arrecifes

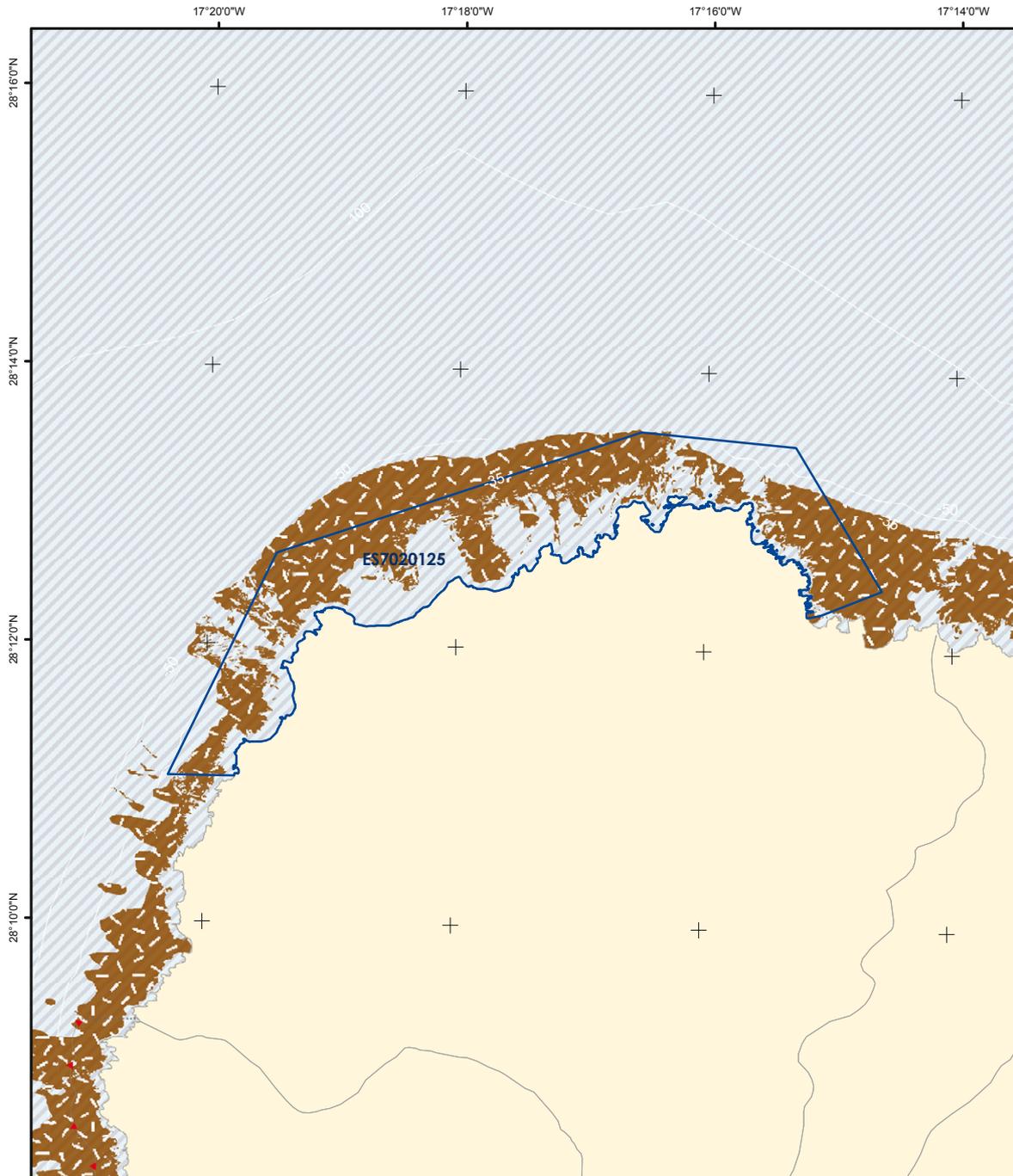
OTRAS ESPECIES DEL ANEXO II DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat de especie
1224	<i>Caretta caretta</i>

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas		Tipos de Hábitats Naturales 8330 - Cuevas marinas Cuevas Área de influencia 1110 - Bancos de arena 1170 - Arrecifes	Especies 1224 - Caretta caretta Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos)	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) ZMES (OMI A.858 (20)) Dispositivos de Separación al Tráfico Zonas a evitar por buques en tránsito / Zona de cría de cetáceos	
	1:70.000					
			<small>* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados. * Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.</small>			

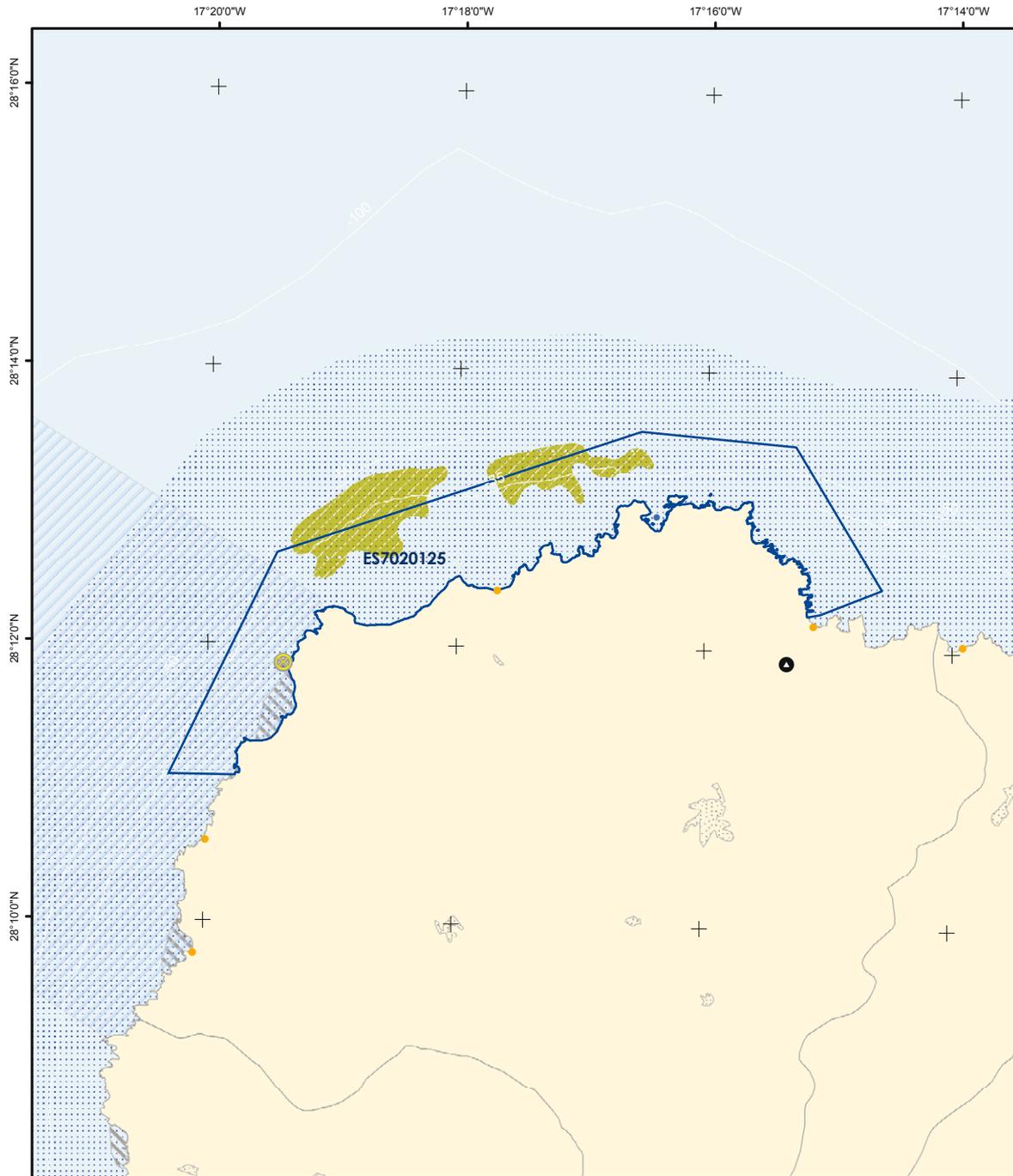
ZEC - ES7020125**COSTA DE LOS ÓRGANOS****ACTIVIDADES E IMPACTOS**

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)		8330
1	Pesca profesional	Bajo
2	Pesca marítima de recreo	Bajo
3	Extracción de áridos	Bajo
4	Buceo autónomo	Bajo
5	Actividades náuticas	Bajo
6	Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Bajo
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)		8330
1	Invasión del medio por una especie	Bajo

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos Pesca profesional ●●●●●●●●●● Cataderos ●●●●●●●●●● Cría y Alevinaje ———— Línea de base recta ■■■■■■ Pesca recreativa submarina ■■■■■■ Extracción de áridos ●●●●●●●●●● Zonas de baño ●●●●●●●●●● Puntos de buceo	Infraestructuras ● Censo de vertidos desde tierra al mar ●●●●●●●●●● Faros ■ Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ■ ZEC (D. 92/43/CEE)	
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:70.000			

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN	
[C] CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	1 [C]	Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.2 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C3	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C4	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
			1.5 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	C8	Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
			1.6 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	C9	Abundancia de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
	2 [C]	Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas	2.2 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C12	Parámetros físico-químicos relevantes en cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6	
			2.8 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el hábitat de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C19	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C23	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años	
	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C26	Actuaciones para la restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6	
	[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	[U] USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[A] COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					A2	Convenios de colaboración	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
				Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)	Decremento	Todos los años
					A5	Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	I1	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	I2	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	I3	Número de campañas de educación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					I4	Número de programas específicos de formación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	I5	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años
					I6	Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trianual de la ZEC

ZEC - ES7020125

COSTA DE LOS ÓRGANOS

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Pesca profesional		x			0,0
Pesca marítima de recreo		x			
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación		x			MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%)
					Buceo 0,6

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			
Opinión favorable a la creación de las ZEC			x
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica		x	
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas	x		
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal			x
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)	x		
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas	x		
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats	x		
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			x
Residuos presentes en la ZEC: Redes			x
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios			x
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)	x		
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC			x

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats	x	
Existencia de controles de la calidad de las aguas	x	
Colaboración con instituciones científicas o de investigación		x
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)	x	
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental		x
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral		x
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000		x
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Demarcación de Costas de Tenerife; Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias. (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria;Asociación Cultural y Ecologista Tagaragunche; Autoridad Portuaria del Puerto de San Sebastián de La Gomera; Avistamiento Cetáceos Delfines; Avistamiento de cetáceos Océano; Ayuntamiento de Vallehermoso; Ayuntamiento Valle Gran Rey- Concejalía Medio Ambiente; Cabildo de La Gomera; Cabildo de La Gomera-Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación; Cabildo de La Gomera-Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente; Centro de Buceo Fisch and Co; Centro de Buceo Gomera Dive Resort; Centro de Buceo Murion sub-Azul Gomera; Club de Buceo Baja del Secreto; Club de buceo El Rascacio; Club de Buceo El Sebadal; Club de buceo Mon; Club de Buceo Océano Azul; Cofradía de Pescadores Ntra. Sra. del Carmen-Valle Gran Rey; Consejo Insular De Aguas De La Gomera; Escuela municipal de deportes del mar; Excursión marítima Aquatic Service; Grupo Regional de Cooperativas Plataneras (COPLACA); Marina La Gomera; Oficina de Información Turística de San Sebastián de La Gomera; Patronato de turismo de La Gomera; Puerto de Vueltas

PLAN DE GESTIÓN

ZEC ES7020126 – COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Ámbito territorial
- 3.- Inventario actualizado de los Tipos de Hábitats y especies de Interés Comunitario
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Objetivos y medidas de gestión del plan
- 6.- Zonificación
- 7.- Estimación económica y prioridades
- 8.- Seguimiento y Evaluación
- 9.- Participación ciudadana

Apéndice

- Ficha de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Ficha de actividades e impactos
- Cartografía de actividades e impactos
- Ficha de seguimiento y evaluación
- Ficha de proceso de participación pública

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN****1.- ANTECEDENTES**

En octubre de 1999, y en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), se propuso la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) al espacio denominado Costa de San Juan de la Rambla.

La aprobación de este espacio como LIC tuvo lugar, con fecha 9 de enero de 2002, mediante la publicación en el "Diario Oficial de la Unión Europea" (DOUE) de la Decisión 2002/11/CE de la Comisión, de 28 de diciembre, por la que se aprobaba la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

2.- ÁMBITO TERRITORIAL

El área denominada Costa de San Juan de la Rambla situada en el norte de la isla de Tenerife, tiene su límite interior en la línea costera comprendida entre Punta del Guindaste y Punta de La Fajana, entrando mar adentro hasta una distancia aproximada de 1 milla náutica donde se localiza su límite exterior, alcanzando una profundidad máxima de 40 metros.

Geológicamente, en todo el área costera, de dirección E-O, y rellenando algunos barrancos aparecen depósitos de rambla y de fondo de barranco con una granulometría bastante heterogénea, pero con una variación de unos afloramientos a otros debidos a la naturaleza del área fuente y al transporte de materiales. Los materiales de la mayoría de playas son gravas y bloques con alto grado de redondez, debido a la alta capacidad de transporte (alta energía) de las corrientes marinas. Asimismo, los materiales presentan diferente selección. También aparecen derrubios de ladera, los cuales han sido altamente retrabajados y crean un límite bastante difuso con los materiales aportados por las corrientes marinas.

Cuenta con una superficie de 1.602,91 hectáreas y sus aguas bañan los municipios de La Guancha, San Juan de la Rambla y Los Realejos.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN**3.- INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO**

Su declaración se debe a la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

3.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)**3.1.1 Datos actualizados del tipo de hábitat natural 8330**

La información oficial más reciente disponible no permite aportar un valor sobre la superficie de la ZEC cubierta por este hábitat natural de interés comunitario porque, a pesar de contar con una representación de las cuevas que componen este hábitat en la ZEC, esta se refiere únicamente a la ubicación geográfica de estos elementos en el área. Sin embargo, según la información oficial del lugar, este hábitat ocuparía un 1% del total de la superficie de la ZEC, aunque se desconoce qué porcentaje del total de hábitat presente a nivel nacional representarían las cuevas encontradas en este espacio.

No se poseen datos sobre la superficie ocupada por el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Sin embargo, los datos oficiales más recientes indican que la superficie ocupada en el lugar con respecto al total de la superficie del tipo de hábitat presente a nivel nacional es menor de un 1%.

Respecto a las especies que pueden encontrarse en el lugar asociadas a este tipo de hábitat natural se han encontrado referencias respecto a la presencia en la ZEC de las especies de algas rojas *Gelidium arbuscula* (mujo rojo) y *Gelidium canariense* (mujo negro) así como de la esponja *Chondrosia reniformis* (esponja de cuero) y de la anémona *Telmatactis cricoides* (anémona gigante), aunque en ninguno de los casos se conocen datos acerca de su cobertura o de sus efectivos poblacionales. También destaca la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) cuya presencia en toda la ZEC da lugar a la comunidad denominada blanquizal.

3.1.2 Valoración del tipo de hábitat natural 8330

De acuerdo con el formulario normalizado de datos no existe una evaluación sobre el grado de representatividad del tipo de hábitat natural de interés comunitario presente en el lugar.

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN****3.1.3 Cartografía del tipo de hábitat natural 8330**

La cartografía de la que se dispone para el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

3.2 TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

En esta zona se ha constatado la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes, así como de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba).

4.- ESTADO DE CONSERVACIÓN**4.1 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)****4.1.1 Estado de conservación y evolución del tipo de hábitat natural 8330**

No se dispone de datos referentes al estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario ni a su evolución en la ZEC.

4.1.2 Relación de los usos con la conservación del tipo de hábitat natural 8330

No se ha detectado ningún uso o práctica que se realice en esta zona que pueda ser considerada incompatible con el mantenimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario.

4.1.3 Descripción de las principales presiones y amenazas del tipo de hábitat natural 8330

En la ZEC existen núcleos de población que ven aumentada su población de forma considerable durante la época vacacional, incrementándose por tanto la cantidad de residuos urbanos generados. Destaca también la existencia en la zona de varios vertidos de aguas

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN**

residuales así como la influencia indirecta ejercida por los fertilizantes empleados en los cultivos agrícolas que se desarrollan tierra adentro, pudiendo suponer ambos una fuente de contaminación.

La ubicación de la ZEC en una zona donde las condiciones de la mar suelen ser desfavorables hace que la intensidad con la que se desarrollan en el lugar actividades y usos como la pesca profesional, la pesca recreativa o el buceo autónomo, que pueden provocar deterioro, sea moderada.

Hay que considerar también el efecto producido por el avance de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema) en el lugar, especie responsable de la aparición de la comunidad de blanquizal, con presencia en la ZEC.

4.2 CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

La descripción de las principales actividades que se desarrollan en la zona y que pueden producir impactos en la ZEC se contemplan en el apéndice a este documento (cartografía de actividades e impactos).

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN****5.- OBJETIVOS Y MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PLAN**

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:

- [C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- [S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos
- [U] Objetivos generales de uso público
- [A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas
- [I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

[C] OBJETIVOS GENERALES DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario

- **1.2 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [C] Generación de nueva cartografía bionómica con el objeto de evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes y su representatividad, de forma continuada y duradera en el tiempo y con especial atención al tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **1.5 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.5.1 [C] Generación de cartografía bionómica de los tipos de hábitat natural de interés comunitario presentes en la ZEC que no fueron motivo de su declaración como tal, pero cuya presencia en el lugar ha sido constatada, como es el tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes, e inventariado de las especies típicas y presentes en él, de forma que se pueda proponer su declaración en la zona en base a una valoración adecuada del mismo. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

- **1.6 [C] Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.6.1 [C] Realización de un estudio dirigido a conocer la abundancia, distribución y zonas de mayor concentración a nivel local de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba), cuya presencia ha sido constatada en la ZEC pero que no fue declarada en el lugar en primera instancia, con el fin de proponer su futura declaración. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.

- **2.2 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, realización de un diagnóstico completo del estado actual de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como de un análisis de la tendencia de este tipo de hábitat natural de interés comunitario a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [C] Realización de estudios de medición de parámetros físico-químicos tanto dentro de las cuevas como en el entorno próximo. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

- **2.6 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.

Medidas de gestión

- 2.6.1 [C] Estudio del impacto que tiene la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.8 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.8.1 [C] Estudio del impacto que tiene la actividad de buceo autónomo sobre las cuevas sumergidas debido a la generación de burbujas, el aleteo incontrolado o la extracción de especies.
- 2.8.2 [C] Estudio del impacto que tiene la llegada de residuos urbanos en zonas costeras sobre las cuevas marinas. Detección de las deficiencias en los puntos y sistemas de recogida.
- 2.8.3 [C] Control periódico de la calidad del agua y de los vertidos así como de emisarios submarinos en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.8.4 [C] Desarrollo de un inventario de los emisarios y las tuberías submarinas de zonas urbanas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Se debe asegurar la depuración de todas las aguas vertidas al mar, sin excepción. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.12 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN*Medidas de gestión*

- 2.12.1 [C] Programa anual de seguimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
- 2.12.2 [C] Programa anual de seguimiento de las condiciones físico-químicas existentes en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno.

- **3.2 [C] Objetivo operativo:** restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC.

Medidas de gestión

- 3.2.1 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 3.2.2 [C] Diseño de un plan de limpieza y recuperación de zonas contaminadas en colaboración con las administraciones públicas competentes. En caso de no ser posible esta medida, llevar un control, seguimiento y minimización de la contaminación, de posibles focos de infección. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN*[S] OBJETIVOS GENERALES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS*

1 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.

- **1.1 [S] Objetivo operativo:** promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [S] Fomento de la implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas para las actividades de pesca profesional, pesca recreativa y buceo autónomo en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[U] OBJETIVOS GENERALES DE USO PÚBLICO

1 [U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- **1.1 [U] Objetivo operativo:** difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [U] Repartir material gráfico divulgativo sobre los peligros que afectan al tipo de hábitat natural de interés comunitario presente en la ZEC y demás valores naturales del área.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

[A] OBJETIVOS GENERALES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1[A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.

- **1.1 [A] Objetivo operativo:** fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [A] Articulación de mecanismos de consulta e intercambio de información entre las diferentes administraciones, comisiones y órganos colegiados implicados en la gestión del espacio.
- 1.1.2 [A] Desarrollo de mecanismos de coordinación y colaboración con las autoridades competentes que resulten necesarios para una eficaz gestión de los residuos urbanos de los municipios de la zona con el fin detectar las deficiencias de puntos y sistemas de recogida para garantizar el buen estado de las costas y aguas de la ZEC.

- **1.2 [A] Objetivo operativo:** fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [A] Fomento de la implantación de una Agenda Local 21 en los municipios de la zona en colaboración con las administraciones públicas competentes.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

- 1.2.2 [A] Fomento de la inclusión dentro de los programas de la Agenda Local 21 de cada municipio de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.
- **1.3 [A] Objetivo operativo:** controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.
- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[I] OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1[I] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.

- **1.1 [I] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN***Medidas de gestión*

- 1.1.1 [I] Promoción de la participación científica en el desarrollo de las medidas de gestión propuestas así como el intercambio de información entre equipos de investigación.

- **1.2 [I] Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.2 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario arrecifes y de la especie de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba) con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes.

2[I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC.

- **2.1 [I] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN***Medidas de gestión*

- 2.1.1 [I] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre las principales presiones y amenazas por los que se puedan ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC en colaboración con las administraciones públicas competentes.
 - 2.1.2 [I] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- **2.2 [I] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [I] Puesta en marcha de campañas de voluntariado de limpieza de residuos de la línea costera y playas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para la limpieza de los fondos marinos, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados.
- 2.2.3 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema), en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

6.- ZONIFICACIÓN

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como las presiones y amenazas que ejercen cada uno de los usos y actividades de forma concreta sobre este valor natural o sobre el ambiente en el que se encuentra, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020126 Costa de San Juan de la Rambla se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

OBJETIVOS GENERALES	IMPORTE (€)
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	294.148,30
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	10.339,03
[U] USO PÚBLICO	38.230,02
[A] ADMINISTRATIVOS	67.630,95
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	61.413,95
TOTAL	471.762,24

ZEC ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020126 Costa de San Juan de la Rambla se propone un sistema de seguimiento basado en 24 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020126 Costa de San Juan de la Rambla se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre la nueva figura de protección.

ZEC ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR

Código del lugar ES7020126 Denominación Costa de San Juan de la Rambla

Región Biogeográfica MAC - Macaronésica

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC 2001 Designación ZEC 2009 Superficie (ha) 1.602,91

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	1.602,91	100,0

TIPOS DE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LOS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			?	(7)

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
<i>Chondrosia reniformis</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Gelidium arbuscula</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Gelidium canariense</i>		?	(7) Catálogo / Inventario
<i>Telmatactis cricoides</i>		?	(7) Catálogo / Inventario

OTROS TIPOS DE HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat natural
1170	Arrecifes

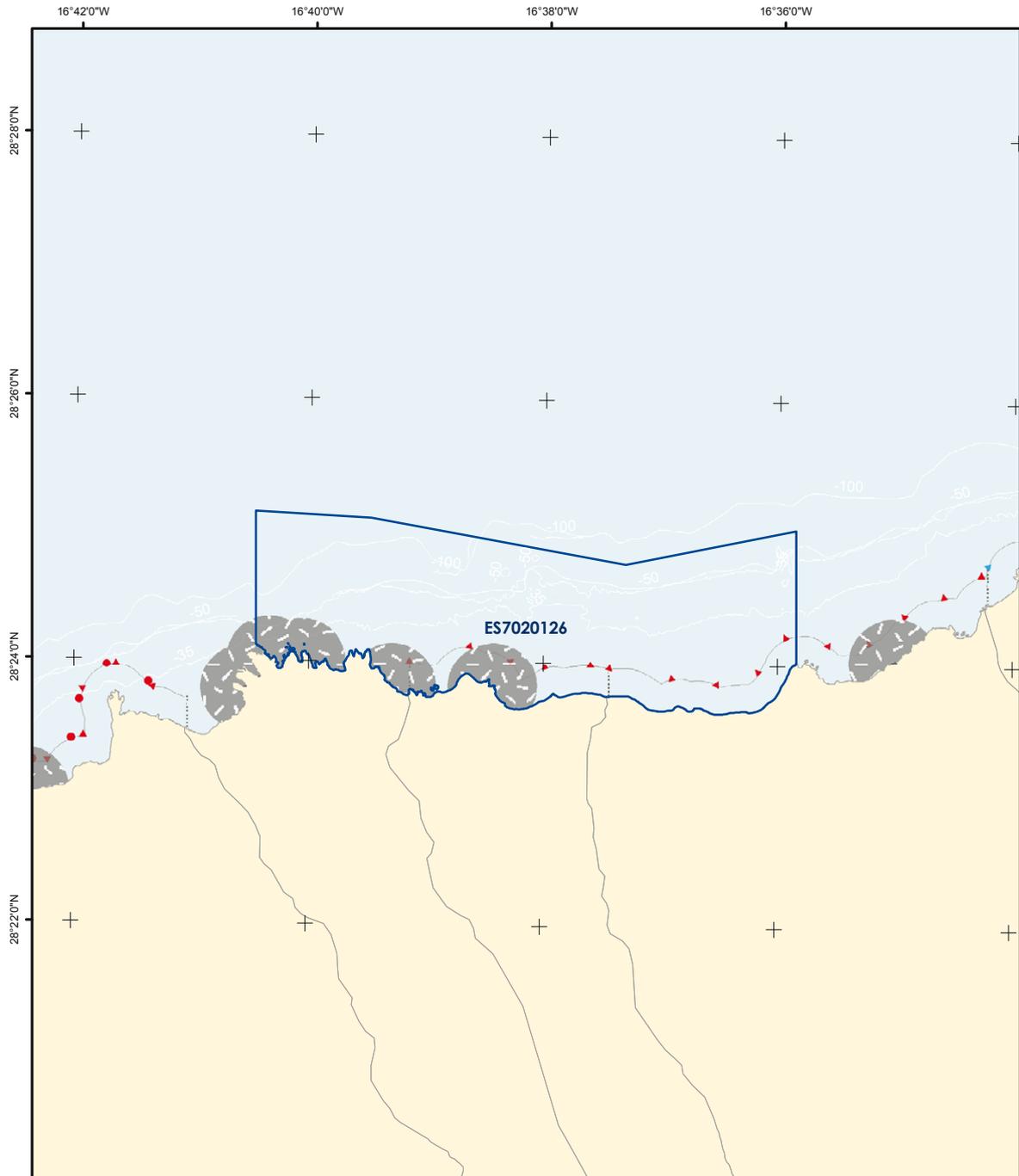
OTRAS ESPECIES DEL ANEXO II DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat de especie
1224	<i>Caretta caretta</i>

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas		Tipos de Hábitats Naturales 8330 - Cuevas marinas Cuevas Área de influencia 1170 - Arrecifes	Especies 1224 - <i>Caretta caretta</i> Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos)	1349 - <i>Tursiops truncatus</i> Capturas / Varamientos Frecuente Raro Avistamientos (Nº individuos) Abundante Escaso	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) ZMES (OMI A.858 (20))	
	1:74.000 		* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados. * Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.				

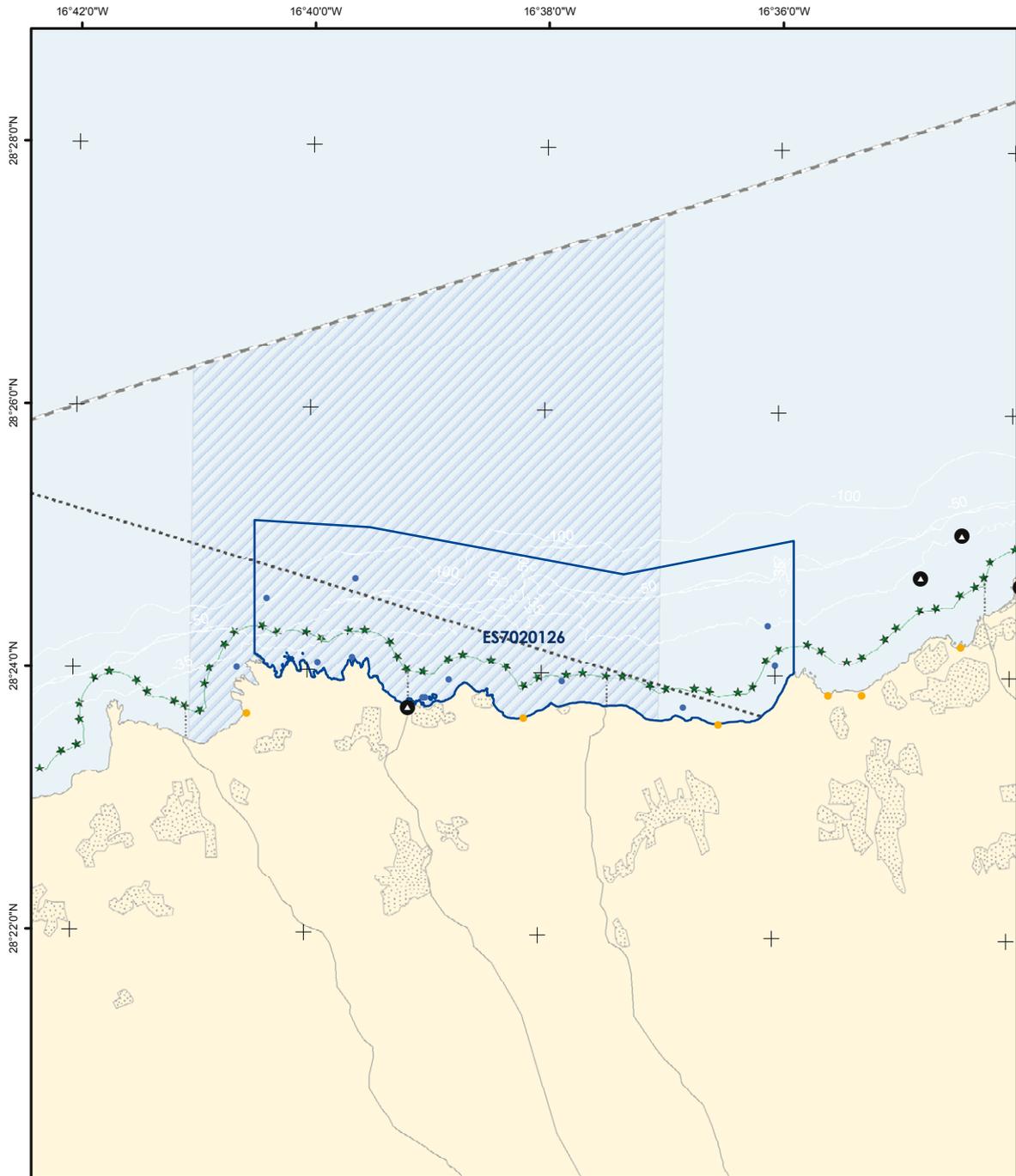
ZEC - ES7020126**COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA****ACTIVIDADES E IMPACTOS**

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)		8330
1	Pesca profesional	Bajo
2	Pesca marítima de recreo	Medio
3	Actividades agrícolas coadyuvantes	Medio
4	Buceo autónomo	Medio
5	Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Bajo
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)		8330
1	Contaminación del agua	Bajo
2	Invasión del medio por una especie	Bajo

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos Pesca profesional ● Caladeros ◻ Cría y Alevinaje — Línea de base recta ◻ Pesca recreativa submarina ★ Zonas de influencia agrícola (plataneras) ● Zonas de baño ● Puntos de buceo	Infraestructuras ● Censo de vertidos desde tierra al mar - - - Cableado submarino ◻ Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ◻ ZEC (D. 92/43/CEE)	
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:74.000			

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN	
[C] CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	1 [C]	Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.2 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C3	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C4	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	C8	Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
	2 [C]	Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas	2.2 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C12	Parámetros físico-químicos relevantes en cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trianual de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6	
				Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el hábitat de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C19	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6	
				Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C23	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años	
	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C26	Actuaciones para la restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6	
	[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					Número de empresas industriales con sistemas de gestión ambiental EMAS que operen en la ZEC	S2	Número de empresas industriales con sistemas de gestión ambiental EMAS que operen en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
	[U] USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[A] COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					A2	Convenios de colaboración	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [A]	Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.3 [A]	Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)	Decremento	Todos los años
					A5	Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	I1	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [I]	Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	I2	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	I3	Número de campañas de educación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					I4	Número de programas específicos de formación ambiental	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	I5	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años
					I6	Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	Informe trianual de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trianual: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trianual de la ZEC

ZEC - ES7020126

COSTA DE SAN JUAN DE LA RAMBLA

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Pesca profesional		x			14,0
Pesca marítima de recreo		x			
Buceo		x			MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%)
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación		x			
Actividades agrícolas coadyuvantes		x			Buceo 20,0

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			
Opinión favorable a la creación de las ZEC		x	
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica		x	
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal	x		
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)			x
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats		x	
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			x
Residuos presentes en la ZEC: Redes		x	
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios		x	
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)		x	
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC		x	

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats		x
Existencia de controles de la calidad de las aguas	x	
Colaboración con instituciones científicas o de investigación	x	
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)	x	
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental	x	
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral	x	
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000	x	
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Demarcación de Costas de Tenerife; Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias, (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria;Asociación ACUBE; Ayuntamiento de la Guancha; Ayuntamiento de Los Realejos; Ayuntamiento de San Juan de la Rambla; Cabildo de Tenerife; Centro de Buceo Atlantik; Centro de Buceo Ecosub Tenerife; Centro de Buceo El Cardumen; Centro de Buceo Sepiasub (cerrado); Club de Actividades Subacuáticas en Apnea Aguaviva Sub; Club de Buceo Anfibios; Club de Buceo Merosub; Club Deportivo Náutico La Bajita; Cofradía de Pescadores Gran Poder de Dios; Oficina de información turística de Puerto de la Cruz; Oficina de Turismo CIT Puerto de la Cruz; Pesca Deportiva La Grímona; Turismo de Tenerife

PLAN DE GESTIÓN

ZEC ES7020128 - SEBADALES DE ANTEQUERA

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Ámbito territorial
- 3.- Inventario actualizado de los Tipos de Hábitats y Especies de Interés Comunitario
- 4.- Estado de conservación
- 5.- Objetivos y medidas de gestión del plan
- 6.- Zonificación
- 7.- Estimación económica y prioridades
- 8.- Seguimiento y Evaluación
- 9.- Participación ciudadana

Apéndice

- Ficha de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- Ficha de actividades e impactos
- Cartografía de actividades e impactos
- Ficha de seguimiento y evaluación
- Ficha de proceso de participación pública

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN****1.- ANTECEDENTES**

En octubre de 2006, y en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 92/43/CEE, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (en adelante Directiva Hábitats), se propuso la designación como Lugar de Importancia Comunitaria (en adelante LIC) al espacio denominado Sebadales de Antequera.

La aprobación de este espacio como LIC tuvo lugar, con fecha 5 de febrero de 2008, mediante la publicación en el "Diario Oficial de la Unión Europea" (DOUE) de la Decisión 2008/95/CE de la Comisión, de 25 de enero de 2008, por la que se aprobaba una primera actualización de la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica macaronésica.

2.- ÁMBITO TERRITORIAL

El área denominada Sebadales de Antequera se localiza en la zona sur del municipio de Santa Cruz de Tenerife. Su límite interior queda definido por la línea de costa ubicada entre el Roque de Antequera y El Porís, desde donde se extiende hacia el este y hacia el sur respectivamente, quedando definido su límite exterior por una línea recta ubicada a una distancia máxima aproximada de 0,6 millas náuticas medida desde la bahía de Antequera.

Geológicamente, la ZEC se encuentra comprendida dentro de los límites del Edificio Anaga que está formado fundamentalmente por emisiones basálticas de edad miocena. En él están representados los materiales más antiguos de la isla de Tenerife emitidos a favor de importantes fracturas regionales, cuya dirección estructural dominante es NE-SO que corresponden a la Serie Antigua o Serie Inferior (Mioceno). Dicha serie está atravesada por los diques y pitones monolíticos posteriores. La Serie Inferior se divide a su vez en tres subseries atendiendo a su composición mayoritaria. La Serie I Inferior está constituida por materiales basálticos muy alterados y con una densa inyección filoniana. La Serie I Media está representada por materiales basálticos y su red filoniana asociada. El conjunto se apoya discordantemente sobre la subserie anterior y sus coladas buzan suavemente hacia el mar. En la Serie I Superior predominan las coladas basálticas tabulares que conforman las típicas mesas. En esta zona, la Serie I Superior está representada casi exclusivamente por planchas fonolíticas.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

La ZEC cuenta con una superficie de 272,62 hectáreas, con una profundidad máxima de 50 metros y una profundidad media de 30 metros. Una pequeña parte de su superficie es coincidente con parte de la superficie del espacio protegido del Parque Rural de Anaga (Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, B.O.C. 60, de 15.5.2000).

3.- INVENTARIO ACTUALIZADO DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

Su declaración se debe a la presencia de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (códigos 1110 y 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007 respectivamente).

3.1 BANCOS DE ARENA CUBIERTOS PERMANENTEMENTE POR AGUA MARINA, POCO PROFUNDA (1110)**3.1.1 Datos actualizados del tipo de hábitat natural 1110**

El tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda cubre una superficie de 27,11 hectáreas en la ZEC, equivalente a un 10% de su superficie total del espacio, suponiendo un porcentaje inferior a un 2% del total de la superficie ocupada por este tipo de hábitat de interés comunitario a nivel nacional.

Asociada a este tipo de hábitat natural de interés comunitario y ocupando una parte de su superficie, aparece la fanerógama marina típica de bancos de arena *Cymodocea nodosa*, (seba) formando un sebadal que ocupa en la ZEC 1,09 hectáreas según los datos incluidos en la cartografía oficial más reciente disponible.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN****3.1.2 Valoración del tipo de hábitat natural 1110**

Los bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda que se encuentran en esta ZEC han sido categorizados como buenos representantes del tipo de hábitat natural de interés comunitario.

3.1.3 Cartografía del tipo de hábitat natural 1110

La cartografía de la que se dispone para el tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

3.2 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)**3.2.1 Datos actualizados del tipo de hábitat natural 8330**

La información oficial más reciente disponible no permite aportar un valor sobre la superficie de la ZEC cubierta por este tipo de hábitat natural de interés comunitario porque, a pesar de contar con una representación de las cuevas que componen este hábitat en la ZEC, esta se refiere únicamente a la ubicación geográfica de estos elementos en el área. Sin embargo, según la información oficial del lugar, este hábitat ocuparía un 1% del total de la superficie de la ZEC y supondría un porcentaje menor a un 2% del total de hábitat presente a nivel nacional.

Se han encontrado referencias con respecto a la presencia y abundancia en la ZEC de especies que pueden encontrarse asociadas a este tipo de hábitat natural de interés comunitario, como los antozoos coloniales *Palythoa canariensis* (palitua canaria) y *Palythoa caribaeorum* (palitua), que ocupan en la ZEC una superficie inferior a 50 m², la anémona solitaria *Pseudocorynactis caribaeorum* (anémona de bolas naranjas), que presenta en la ZEC una población estimada de más de 20 individuos y *Leptogorgia ruberrima* (gorgonia roja) con una población estimada en la ZEC superior a 10 individuos. También se han recogido citas de la presencia del alga *Cystoseira abies-marina* (mujo picón), del asteroideo *Marthasterias glacialis* (estrella espinosa común), del gasterópodo *Halotis coccinea* (oreja de mar canaria) y del crustáceo *Platypodiella picta* (cangrejo arlequín), aunque se desconoce el número de efectivos poblacionales o la superficie ocupada por los mismos.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN****3.2.2 Valoración del tipo de hábitat natural 8330**

El tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas que se encuentra en esta ZEC ha sido categorizado como un buen representante de este tipo de hábitat natural.

3.2.3 Cartografía del tipo de hábitat natural 8330

La cartografía de la que se dispone para el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas sumergidas o semisumergidas se encuentra recogida en el apéndice a este documento (cartografía de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario).

3.3 TIPOS DE HÁBITATS Y ESPECIES ADICIONALES

Existen citas en esta zona acerca de la presencia de las especies marinas de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba) y *Tursiops truncatus* (delfín mular) recogidas en el Anexo II de la Ley 42/2007, así como de otras especies de interés recogidas en los Anexos V de la Ley 42/2007, como son los cetáceos *Balaenoptera edeni* (rorcual tropical), *Globicephala macrorhynchus* (calderón tropical) y *Physeter macrocephalus* (cachalote).

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

4.- ESTADO DE CONSERVACIÓN

4.1 BANCOS DE ARENA CUBIERTOS PERMANENTEMENTE POR AGUA MARINA, POCO PROFUNDA (1110)

4.1.1 Estado de conservación y evolución del tipo de hábitat natural 1110

El tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda en la ZEC, según la información oficial más reciente disponible, se encuentra en buen estado de conservación.

Los datos oficiales más recientes disponibles, relativos al periodo de estudio, indican que la superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario ha experimentado un aumento, aunque las causas que lo han motivado se desconocen, ya que no existen evidencias sobre aportes de arena, ya sea de origen natural o antropogénico, que permitan justificar este incremento. De forma paralela, la superficie de las praderas formadas por la fanerógama marina *Cymodocea nodosa*, típica de este tipo de hábitat natural de interés comunitario, han visto disminuir su superficie. Los motivos de esta disminución se desconocen, aunque podría deberse a una acción antrópica directa, al localizarse en la ZEC una zona apropiada para el fondeo que permite la visita de la playa de Antequera por los navegantes de la zona.

4.1.2 Relación de los usos con la conservación del tipo de hábitat natural 1110

No se ha detectado ningún uso o práctica en el lugar que resulte incompatible con el mantenimiento en un estado de conservación favorable del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda presente en el lugar.

4.1.3 Descripción de las principales presiones y amenazas del tipo de hábitat natural 1110

Los impactos que puede sufrir el tipo de hábitat natural de interés comunitario en la ZEC se encuentran relacionados con el desarrollo de actividades como la pesca profesional y de recreo, las actividades náuticas y, en general, con cualquier actividad que implique el fondeo en el área de la ZEC. Este lugar presenta una pequeña bahía de resguardo con una playa

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

relativamente inaccesible desde tierra y que suele ser frecuentada por los navegantes. La zona de la bahía coincide con el lugar en el que se localiza la pradera de *Cymodocea nodosa* (seba) y resulta ser un lugar ideal para el fondeo de embarcaciones. El fondeo masivo en este lugar puede provocar el daño mecánico de las praderas de fanerógamas, así como la resuspensión de sedimentos que implique una pérdida de transparencia de las aguas y por lo tanto que reduzca la profundidad máxima a la que puede desarrollarse esta especie.

También existen referencias en cuanto a la presencia en el lugar de residuos sólidos relacionados con la gran afluencia de embarcaciones en la zona. Una muestra de su presencia son aquellos que quedan varados en las playas del área de la ZEC.

Se desconoce el impacto del aleteo incontrolado o el posible daño mecánico producido sobre las praderas por el desarrollo la actividad de buceo autónomo, pero se estima que este impacto es de escasa consideración ya que esta zona de la isla no es muy frecuentada por los buceadores.

En la zona adyacente a la ZEC desemboca el barranco de Igueste a lo largo del cual se desarrollan cultivos familiares y otros de porte menor, cuya escorrentía podría provocar eutrofización en las aguas, aunque los cultivos que se desarrollan a lo largo del barranco son huertos familiares cuyo impacto se considera escaso. En esta zona se localiza también el único punto de vertido de aguas residuales del área. En todo caso, y teniendo en cuenta el régimen de corrientes, se considera que el impacto provocado por ambas actividades sobre la ZEC y sobre el tipo de hábitat natural en cuestión es mínimo.

No se tiene constancia de la presencia en el lugar de la variedad de la especie invasora del mediterráneo *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea* aunque teniendo en cuenta que se ha constatado su presencia en zonas adyacentes al lugar, debe ser estudiada su posible colonización, así como su grado de afección.

4.2 CUEVAS MARINAS SUMERGIDAS O SEMISUMERGIDAS (8330)**4.2.1 Estado de conservación y evolución del tipo de hábitat natural 8330**

El tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas en la ZEC se encuentra en buen estado de conservación según la información oficial más reciente disponible.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

Se desconoce cuál ha sido la evolución sufrida por la superficie del tipo de hábitat natural en la ZEC, ya que no se dispone de datos que permitan evaluar este hecho para el periodo de estudio. Esta evolución es desconocida igualmente para las especies presentes en el tipo de hábitat natural de interés comunitario presente en la ZEC.

4.2.2 Relación de los usos con la conservación del tipo de hábitat natural 8330

No se ha detectado ningún uso o práctica en el lugar que resulte incompatible con el mantenimiento en un estado de conservación favorable del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas sumergidas o semisumergidas presentes en el lugar.

4.2.3 Descripción de las principales presiones y amenazas

No se tiene constancia de cuáles son los impactos directos producidos por los usos y actividades desarrolladas en la ZEC sobre las cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Únicamente, de forma indirecta se pueden considerar cuáles son los posibles impactos que se pueden producir sobre el lugar que sean derivados del ejercicio de los usos y actividades desarrollados en la ZEC. De esta manera, se considera que los vertidos de residuos sólidos que se producen en el lugar, independientemente de la actividad que los origine, pueden perjudicar este tipo de hábitat de interés comunitario, al igual que la contaminación del agua y la resuspensión de sedimentos, relacionados con la elevada afluencia de embarcaciones al lugar. Así, una calidad del agua alterada puede ser responsable de la afección de las poblaciones de las especies presentes en este tipo de hábitat natural de interés comunitario presente en la ZEC.

De forma añadida, el grado de incidencia de acciones como la recolección de especies y de la generación de burbujas de aire en las cuevas sumergidas de la ZEC es desconocido, pero se estima que estos daños se producen en baja proporción ya que no es una zona en la que se desarrolle con demasiada intensidad la actividad del buceo autónomo.

Finalmente, la incidencia en la ZEC de la superpoblación de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) es desconocida, por lo que, teniendo en cuenta la incidencia y la gravedad de este problema, tanto en el resto de la isla como en todo el archipiélago, se considera necesaria su valoración.

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

4.3 CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS

La descripción de las principales actividades que se desarrollan en la zona y que pueden producir impactos en la ZEC se contemplan en el apéndice a este documento (cartografía de actividades e impactos).

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN****5.- OBJETIVOS Y MEDIDAS DE GESTIÓN DEL PLAN**

Los objetivos propuestos se encuentran orientados al mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda (código 1110 del Anexo I de la Ley 42/2007) y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas (código 8330 del Anexo I de la Ley 42/2007).

Estos objetivos se agrupan en cinco bloques temáticos:

- [C] Objetivos generales de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario
- [S] Objetivos generales para el aprovechamiento sostenible de los recursos
- [U] Objetivos generales de uso público
- [A] Objetivos generales de coordinación y cooperación entre administraciones públicas
- [I] Objetivos generales de investigación, educación y participación ciudadana

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

[C] OBJETIVOS GENERALES DE CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

1 [C] Completar el inventario de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario

- **1.1 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, e inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [C] Generación de nueva cartografía bionómica con el objeto de evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes y su representatividad, de forma continuada y duradera en el tiempo y con especial atención al tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **1.2 [C] Objetivo operativo:** establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [C] Generación de nueva cartografía bionómica con el objeto de evaluar el estado de conservación de los sistemas naturales presentes y su representatividad, de forma continuada y duradera en el tiempo y con especial atención al tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.6 [C] Objetivo operativo:** establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.6.1 [C] Realización de un estudio dirigido a conocer la abundancia, distribución y zonas de mayor concentración a nivel local de las especies de interés comunitario *Caretta caretta* (tortuga boba) y *Tursiops truncatus* (delfín mular) cuya presencia ha sido constatada en la ZEC, pero que no fueron declaradas en el lugar en primera instancia, con el fin de proponer su futura declaración. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

2 [C] Definir los estados de conservación actual y favorable de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario, así como de sus principales presiones y amenazas.

- **2.1 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, diagnóstico completo del estado actual de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda así como un análisis de la tendencia de este a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.1.2 [C] Realización de estudios de medición de parámetros físico-químicos en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

- **2.2 [C] Objetivo operativo:** conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [C] A partir de los datos obtenidos durante el inventariado, diagnóstico completo del estado actual de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como un análisis de la tendencia de este a nivel local. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [C] Realización de estudios de medición de parámetros físico-químicos en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.5 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies introducidas sobre el medio.

Medidas de gestión

- 2.5.1 [C] Estudio del impacto que tiene la especie introducida *Caulerpa racemosa* sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y las especies típicas que en él se desarrollan. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.6 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio.

Medidas de gestión

- 2.6.1 [C] Estudio del posible impacto que tiene la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

- **2.7 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Medidas de gestión

- 2.7.1 [C] Estudio del impacto que tiene la actividad de buceo autónomo sobre los bancos de arena, debido al aleteo incontrolado o la recolección de especies.
- 2.7.2 [C] Control periódico de la calidad del agua, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.7.3 [C] Estudio del impacto que tiene la llegada de residuos sobre los bancos de arena y las comunidades asociadas. Detección de las deficiencias en los puntos y sistemas de recogida.
- 2.7.4 [C] Estudio del impacto que produce en la zona el fondeo sobre los bancos de arena y las comunidades vegetales que alberga. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- **2.8 [C] Objetivo operativo:** valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.8.1 [C] Estudio del impacto que tiene la actividad de buceo autónomo sobre las cuevas marinas, debido a la generación de burbujas, el aleteo incontrolado o la extracción de especies.
- 2.8.2 [C] Estudio del impacto que tiene la llegada de residuos en zonas costeras sobre las cuevas marinas. Detección de las deficiencias en los puntos y sistemas de recogida.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

- **2.11 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Medidas de gestión

- 2.11.1 [C] Programa anual de seguimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.
- 2.11.2 [C] Programa anual de seguimiento de las condiciones físico-químicas existentes en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

- **2.12 [C] Objetivo operativo:** elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

Medidas de gestión

- 2.12.1 [C] Programa anual de seguimiento del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.
- 2.12.2 [C] Programa anual de seguimiento de las condiciones físico-químicas existentes en el entorno del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas.

3 [C] Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno.

- **3.1 [C] Objetivo operativo:** restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC.

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

Medidas de gestión

- 3.1.1 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de especies introducidas como *Caulerpa racemosa*, en caso de que se constate su presencia en la ZEC, en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 3.1.2 [C] Creación de un programa para el control de las poblaciones de la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema), en caso de que se constate su presencia en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona.

[S] OBJETIVOS GENERALES PARA EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS

1 [S] Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales.

- **1.1 [S] Objetivo operativo:** promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [S] Fomento de la implantación y aplicación de códigos de buenas prácticas para las actividades de pesca profesional, pesca recreativa, actividades náuticas y buceo autónomo en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN*[U] OBJETIVOS GENERALES DE USO PÚBLICO*

1[U] Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario.

- **1.1 [U] Objetivo operativo:** difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en la ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [U] Repartir material gráfico divulgativo sobre los peligros que afectan a los tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC y demás valores naturales del área.

- **1.2 [U] Objetivo operativo:** controlar el fondeo de las embarcaciones en las ZEC con presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [U] Instalación de una serie de puntos de fondeo o amarre (fondeos ecológicos), con los que se pretende lograr una adecuada gestión y ordenación de la práctica del buceo de recreo y otras actividades náuticas.

[A] OBJETIVOS GENERALES DE COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

1[A] Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento.

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

- **1.1 [A] Objetivo operativo:** fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [A] Articulación de mecanismos de consulta e intercambio de información entre las diferentes administraciones, comisiones y órganos colegiados implicados en la gestión del espacio.
- 1.1.2 [A] Desarrollo de mecanismos de coordinación y colaboración con las autoridades competentes que resulten necesarios para una eficaz gestión de los residuos urbanos de los municipios de la zona con el fin de detectar las deficiencias de puntos y sistemas de recogida para garantizar el buen estado de las costas y aguas de la ZEC.

- **1.2 [A] Objetivo operativo:** fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21 y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [A] Fomento de la inclusión, dentro de los programas de la Agenda Local 21 o cualquier otro plan o programa destinado al desarrollo sostenible en la zona, de información sobre los valores naturales de la ZEC y su régimen de regulación.

- **1.3 [A] Objetivo operativo:** Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC.

Medidas de gestión

- 1.3.1 [A] Elaboración de un plan de vigilancia en el ámbito de la ZEC en el que se vean implicadas todas las autoridades que sean competentes en medio

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

ambiente en la zona. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

- 1.3.2 [A] Puesta en marcha de actividades de formación para los distintos agentes que participan en la gestión de las ZEC, de manera que estén capacitados para colaborar en la correcta aplicación de los planes de gestión. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer año de vigencia del plan de gestión.

[!] OBJETIVOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

1[!] Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio.

- **1.1 [!] Objetivo operativo:** establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC.

Medidas de gestión

- 1.1.1 [!] Promoción de la participación científica en el desarrollo de las medidas de gestión propuestas así como el intercambio de información entre equipos de investigación.

- **1.2 [!] Objetivo operativo:** promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumento de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000.

Medidas de gestión

- 1.2.1 [!] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la consecución de las medidas de gestión de inventariado y conocimiento del estado de conservación de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas y bancos de arena

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.

- 1.2.2 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos orientados a la mejora del conocimiento de las especies marinas de interés comunitario *Caretta caretta* y *Tursiops truncatus* con el fin de llevar a cabo su futura declaración en la zona.
- 1.2.3 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos sobre la afección producida por la especie *Diadema antillarum* (erizo diadema) en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo durante el primer periodo de vigencia del plan de gestión.
- 1.2.4 [I] Apoyo en el desarrollo de estudios científicos encaminados a una posible ampliación de la ZEC por la presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda en zonas adyacentes.

2[I] Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC.

- **2.1 [I] Objetivo operativo:** diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.1.1 [I] Desarrollo de programas en centros escolares que recojan talleres y charlas sobre los principales presiones y amenazas por los que se pueden ver afectados los valores naturales de la Red Natura 2000 presentes en la ZEC, en colaboración con las administraciones públicas competentes.
- 2.1.2 [I] Programación de un seminario anual en centros culturales o de ocio sobre los valores naturales de la Red Natura 2000 y sus presiones y

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

amenazas en la zona, en colaboración con las administraciones públicas competentes.

- **2.2 [I] Objetivo operativo:** fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación en caso de que se constate su presencia y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC.

Medidas de gestión

- 2.2.1 [I] Puesta en marcha de campañas de voluntariado de limpieza de residuos de la línea costera urbana y playas en colaboración con las administraciones públicas competentes. Esta tarea se llevará a cabo, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.2 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para la limpieza de los fondos marinos, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona. Se llevarán a cabo, como mínimo, dos campañas anuales durante el periodo de vigencia del plan de gestión, centrándose en aquellos fondos marinos de la ZEC que se encuentren más afectados. Esta tarea se llevará a cabo durante, como mínimo, de forma anual durante el periodo de vigencia del plan de gestión.
- 2.2.3 [I] Desarrollo de campañas de voluntariado para el control de las poblaciones de *Diadema antillarum* (erizo diadema), en caso de que sea detectada su presencia en la ZEC, en colaboración con las administraciones públicas competentes y centros y clubes de buceo de la zona.

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

6.- ZONIFICACIÓN

La zonificación consiste en la delimitación de áreas geográficas con objetivos de manejo diferentes respecto a la conservación de especies o ecosistemas, uso de los recursos naturales y culturales, visitantes y uso público, asentamientos humanos, y construcción de accesos e instalaciones.

La carencia inicial de información tanto de inventariado como del estado de conservación de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y cuevas marinas sumergidas o semisumergidas así como de las presiones y amenazas que ejercen cada una de las actividades de forma concreta sobre estos valores naturales, hace que el establecimiento de una zonificación no sea posible en el momento actual.

La posibilidad de realizar una zonificación será retomada tras la realización de la evaluación intermedia del plan de gestión, una vez se constate que se han suplido, al menos parcialmente, estas carencias de información.

7.- ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES

La valoración económica para la ZEC ES7020128 Sebadales de Antequera se presenta por cada grupo de objetivos generales propuestos, referido a todo el periodo de vigencia y calculado como euros 2011.

OBJETIVOS GENERALES	IMPORTE (€)
[C] CONSERVACIÓN DE LOS RECURSOS	180.832,84
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	16.542,45
[U] USO PÚBLICO	99.405,56
[A] ADMINISTRATIVOS	100.870,17
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	92.722,65
TOTAL	490.373,68

ZEC ES7020128**SEBADALES DE ANTEQUERA****PLAN DE GESTIÓN**

Dentro de los objetivos generales propuestos serán prioritarias aquellas medidas de conservación que supongan una intervención directa sobre los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC así como sobre sus principales presiones y amenazas, quedando la aplicación de estas medidas sujetas a la disponibilidad presupuestaria con carácter general.

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Para la correcta realización del seguimiento y evaluación de las medidas de conservación planteadas para la ZEC ES7020128 Sebadales de Antequera se propone un sistema de seguimiento basado en 32 indicadores que determinarán los efectos de la aplicación de estas medidas, así como la consecución de los objetivos operativos planteados.

9.- PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Durante las tareas para el establecimiento de las medidas de conservación de la ZEC ES7020128 Sebadales de Antequera se llevó a cabo un proceso de información y consulta que permitiera realizar, tanto una caracterización socioeconómica del ámbito de influencia de la ZEC, como conocer el grado de conocimiento de la figura de Red Natura 2000 y sus valores naturales por la población. Se complementó así la información técnica disponible sobre las presiones y amenazas existentes en el espacio, al mismo tiempo que se evaluaba la opinión ciudadana y de los sectores directamente implicados sobre las medidas de conservación a establecer.

ZEC ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PLAN DE GESTIÓN

APÉNDICE

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

INVENTARIO DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

INFORMACIÓN GENERAL DEL LUGAR

Código del lugar ES7020128 Denominación Sebadales de Antequera

Región Biogeográfica MAC - Macaronésica

Región Administrativa	Nut	Región	%
	ES702	Santa Cruz De Tenerife	0
	0	Marina	100

Designación LIC 2008 Designación ZEC 2009 Superficie (ha) 272,62

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN INTERNACIONALES Y/O EUROPEAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ZMES (OMI)	272,62	100,0
ZEPA (D. 2009/147/CE)	0,17	0,1

RELACIÓN CON FIGURAS DE PROTECCIÓN NACIONALES Y/O AUTONÓMICAS

Figura de protección	Superficie (Ha)	% ZEC
ENP (DL.1/2000)	0,17	0,1

TIPOS DE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO POR LOS QUE SE HA DECLARADO LA ZEC

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
1110	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	27,11	2-15%	+ (1)	Cartografía

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
		? (1)	
<i>Cymodocea nodosa (típica)</i>	1,09 Sup (Ha)	- (1)	Catálogo / Inventario

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE HÁBITAT NATURAL

Cod	Tipo de Hábitat Natural	Superficie (Ha)	% ZEC	Evolución (*)	Fuente
8330	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			? (7)	

DATOS POBLACIONALES

Especies presentes en el tipo de hábitat natural	Tamaño poblacional	Evolución (*)	Fuente
		? (7)	
<i>Cystoseira abies-marina</i>		? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Haliotis coccinea</i>		? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Leptogorgia ruberrima</i>	>10 Individuos	? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Marthasterias glacialis</i>		? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Palythoa canariensis</i>	<50 Sup (Ha)	? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Palythoa caribaeorum</i>	<50 Sup (Ha)	? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Platypodiella picta</i>		? (7)	Catálogo / Inventario
<i>Pseudocorynactis caribbeorum</i>	>20 Individuos	? (7)	Catálogo / Inventario

OTRAS ESPECIES INCLUIDAS EN LOS ANEXOS V Y VI DE LA LEY 42/2007

Balaenoptera edeni *Globicephala macrorhynchus*
Physeter macrocephalus

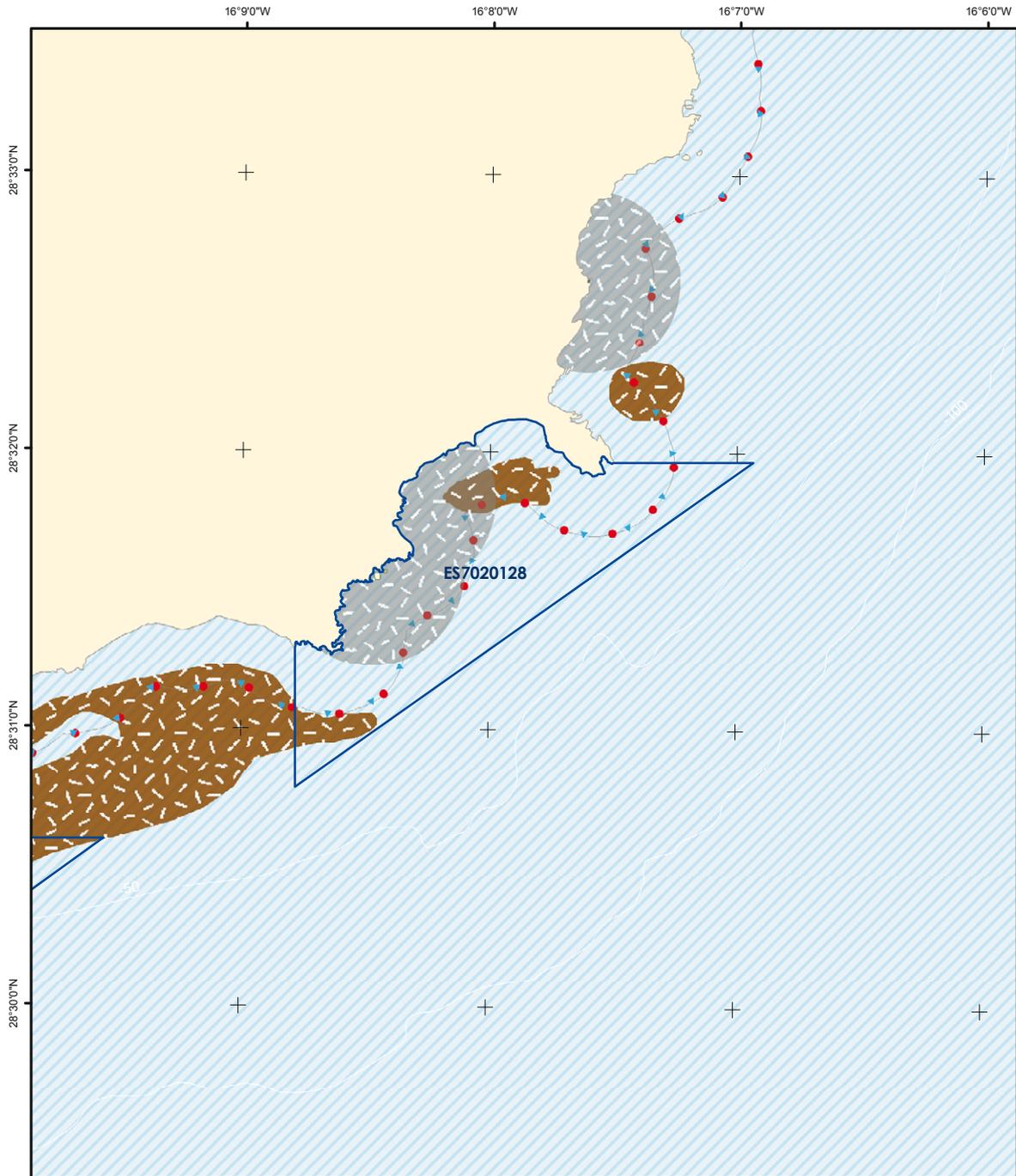
OTRAS ESPECIES DEL ANEXO II DE LA LEY 42/2007

Cod	Hábitat de especie
1224	<i>Caretta caretta</i>
1349	<i>Tursiops truncatus</i>

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

CARTOGRAFÍA DE TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO



	Zona Especial de Conservación Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	Tipos de Hábitats Naturales 1110 - Bancos de arena 8330 - Cuevas marinas Área de influencia	Especies 1224 - Caretta caretta 1349 - Tursiops truncatus Capturas / Varamientos ● Frecuente ● Raro ● Abundante ● Escaso	Figuras de Protección ZEC (D. 92/43/CEE) ZEPA (D.2009/147/CE) ENP (DL.1/2000) ZMES (OMI A.858 (20)) Dispositivos de Separación al Tráfico Zonas de navegación costera	
	1:35.000	0 500 1.000 1.500 metros	Capturas / Varamientos ▲ Frecuente ▲ Raro ▲ Avistamientos (Nº individuos)	Capturas / Varamientos ● Frecuente ● Raro ● Avistamientos (Nº individuos)	

* Los tipos de hábitats naturales y especies por los que se ha declarado la ZEC aparecen subrayados.
 * Este mapa representa únicamente la información georeferenciada disponible a fecha 01/03/2011.

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

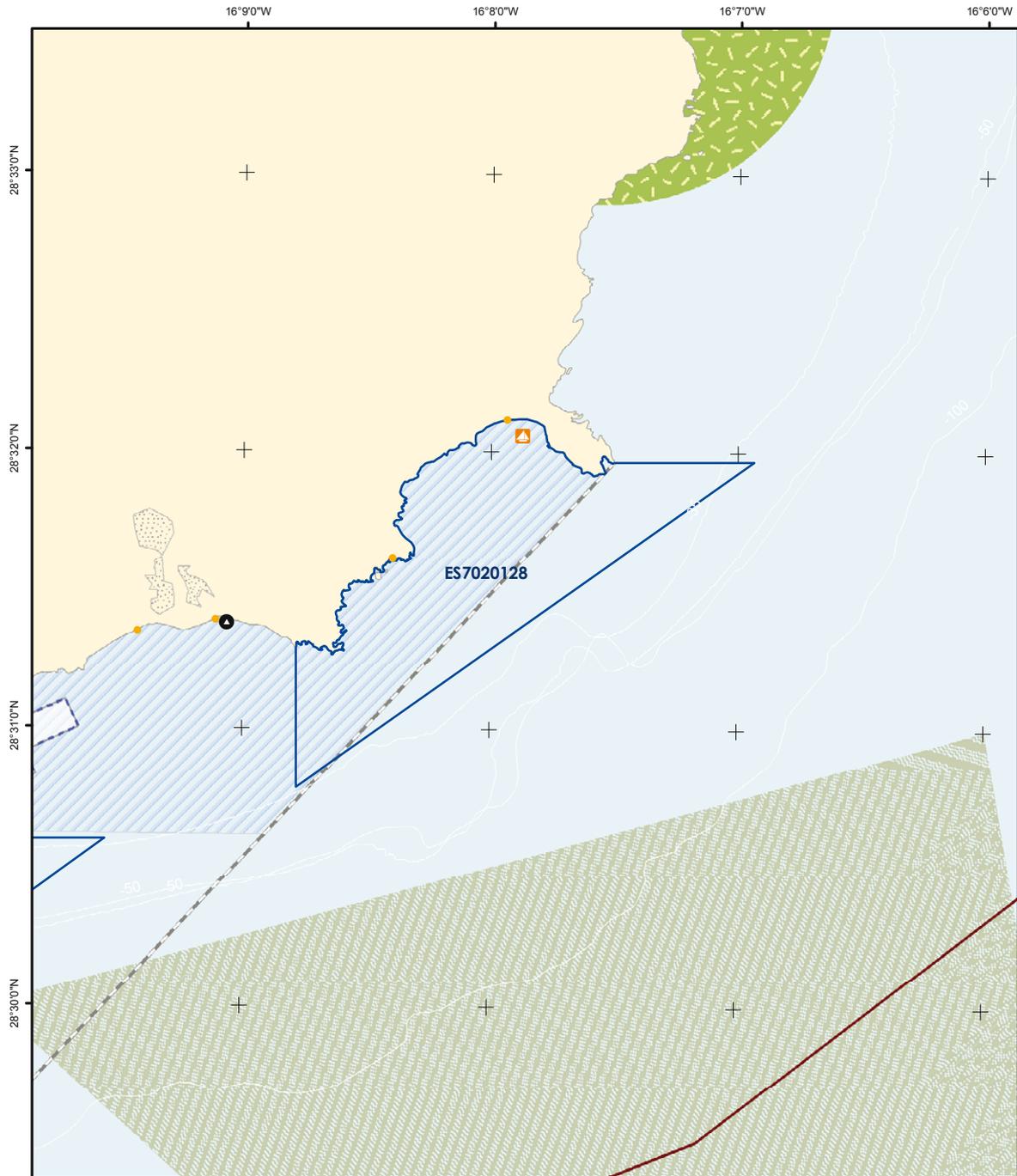
ACTIVIDADES E IMPACTOS

USOS Y ACTIVIDADES (grado de afección)	8330	1110
1 Pesca profesional	Bajo	Bajo
2 Pesca marítima de recreo	Bajo	Medio
3 Tránsito marítimo		Alto
4 Redes de comunicación		Bajo
5 Buceo autónomo		Bajo
6 Actividades náuticas	Medio	Bajo
7 Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	Bajo	Bajo
PRESIONES Y AMENAZAS (grado de afección)	8330	1110
1 Zonas portuarias		Bajo
2 Fondeo		Alto
3 Vertidos	Bajo	Medio
4 Eutrofización	Bajo	Bajo
5 Invasión del medio por una especie	Bajo	

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

CARTOGRAFÍA DE ACTIVIDADES E IMPACTOS



	Zona Especial de Conservación		Actividades / Impactos Pesca profesional Caladeros Cría y Alevinaje Línea de base recta Pesca recreativa submarina Rutas de transporte marítimo (ferry) Maniobras militares Zonas de baño	Infraestructuras Jaulas de acuicultura Zonas de responsabilidad de búsqueda y salvamento marítimo ZEC (D. 92/43/CEE)	
	Proyección UTM Huso 28 Datum REGCAN95 Coordenadas geográficas	1:35.000			

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN		
1 [C]	Completar el inventario de las especies y/o hábitats naturales de interés comunitario por las que se ha designado cada ZEC y elaborar protocolos para su seguimiento, de forma que se garantice su conservación	1.1 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda, e inventariado de sus especies características	C1	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
				C2	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.2 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas, e inventariado de sus especies características	C3	Localización y distribución del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
				C4	Abundancia de especies características del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.5 [C]	Establecer de forma precisa la localización y superficie de nuevos tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC, así como inventariado de sus especies características	C7	Localización y distribución de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
				C8	Abundancia de especies características de otros tipos de hábitats naturales de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		1.6 [C]	Establecer los niveles de abundancia poblacional de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	C9	Abundancia de otras especies de interés comunitario presentes en la ZEC	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
		2 [C]	Definir el estado de conservación actual y favorable de los hábitats naturales y/o de las especies de interés comunitario por las que ha sido designada cada ZEC	2.1 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	C10	Parámetros físico-químicos relevantes en bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
						C11	Cobertura ocupada por bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda (m ²)	Informe trienal de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
				2.2 [C]	Conocer el estado de conservación actual y analizar la tendencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C12	Parámetros físico-químicos relevantes en cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6
				2.5 [C]	Valorar la incidencia de las especies introducidas sobre el medio	C16	% Superficie afectada por especies introducidas en el medio (<i>Caulerpa racemosa</i>)	Informe trienal de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6
2.6 [C]	Valorar la incidencia de las especies con superpoblación sobre el medio			C17	% Superficie afectada por especies con superpoblación en el medio (<i>Diadema antillarum</i>)	Informe trienal de la ZEC	(*)	Decremento	Año 3 y 6		
2.7 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda			C18	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
2.8 [C]	Valorar la incidencia de las presiones antrópicas sobre el hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas			C19	Número de estudios elaborados sobre la afección de actividades antrópicas en el tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Año 3 y 6		
2.11 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	C22	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda elaborados	Informe trienal de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años				

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[C] CONSERVACIÓN DE LOS TIPOS DE HÁBITATS NATURALES Y ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO	2 [C]	Definir el estado de conservación actual y favorable de los hábitats naturales y/o de las especies de interés comunitario por las que ha sido designada cada ZEC	2.12 [C]	Elaborar protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas	C23	Número de protocolos de seguimiento del estado de conservación del tipo de hábitat natural de interés comunitario cuevas marinas sumergidas o semisumergidas elaborados	Informe trianual de la ZEC. Programa de seguimiento anual	(*)	Existencia o Incremento conocimiento	Informe: Año 3 y 6 Programa: todos los años
	3 [C]	Mejorar el estado de conservación de los tipos de hábitat y especies de interés comunitario así como las condiciones de su entorno	3.1 [C]	Restaurar, en caso de deterioro, las condiciones ambientales de la ZEC	C26	Actuaciones para la restauración de los tipos de hábitats naturales de interés comunitario	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
[S] APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS	1 [S]	Favorecer las buenas prácticas en actividades y aprovechamientos, particularmente en los tradicionales	1.1 [S]	Promover la implantación de buenas prácticas profesionales en el desarrollo de las actividades que tengan lugar en el ámbito de la ZEC	S1	Número de actuaciones implementadas para la difusión de protocolos de actuación y códigos de buenas prácticas	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					S2	Número de empresas industriales con sistemas de gestión ambiental EMAS que operen en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
[U] USO PÚBLICO	1 [U]	Promover un uso público ordenado y compatible con la conservación de los tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	1.1 [U]	Difundir, entre la población local y los visitantes, los valores naturales existentes en cada ZEC, el contenido y propuestas del plan de gestión y su relación con los usos tradicionales	U1	Número de carteles y señales existentes en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [U]	Controlar el fondeo de las embarcaciones en las ZEC con presencia del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda	U2	Número de puntos de fondeo situados en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia	Año 3 y 6
[A] COORDINACIÓN Y COOPERACIÓN ENTRE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS	1 [A]	Favorecer la cooperación entre administraciones que asegure el desarrollo de las medidas contempladas en el presente documento	1.1 [A]	Fomentar la colaboración institucional entre las diferentes partes con competencia en las ZEC, de manera que se facilite la consecución de los objetivos de conservación propuestos en el plan de gestión y se optimicen los recursos administrativos y de gestión otorgados para la ZEC	A1	% Superficie gestionada por varias administraciones	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					A2	Convenios de colaboración	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [A]	Fomentar la interacción y colaboración con la Red de Gobiernos Locales + Biodiversidad 2010 para la realización de Agenda 21, y cualquier otro plan o programa similar destinado a un desarrollo sostenible en la ZEC	A3	Número de municipios de la ZEC adheridos a la red de gobiernos locales + biodiversidad 2010	Informe trianual de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
					1.3 [A]	Controlar las actividades, ya sean profesionales o recreativas, que se desarrollen en cada ZEC, asegurando el cumplimiento de la normativa cuya aplicación resulte de interés para el mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada la ZEC	A4	Infracciones relacionadas con la normativa vigente	Memoria anual del Plan de vigilancia	(*)
A5	Nivel de control y vigilancia existente en la ZEC	Informe trianual de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento			Año 3 y 6			

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

	NÚM	OBJETIVO GENERAL	NÚM	OBJETIVO OPERATIVO	NÚM	INDICADOR SEGUIMIENTO	FUENTE VERIFICACIÓN	VALOR INICIAL	CRITERIO ÉXITO	AÑO APLICACIÓN
[I] INVESTIGACIÓN, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	1 [I]	Favorecer líneas de investigación que permitan la mejora del conocimiento de los recursos naturales, así como del efecto que tienen sobre el medio natural los diferentes tipos de usos y aprovechamientos establecidos en el espacio	1.1 [I]	Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar investigación aplicada en las ZEC	11	Número de proyectos en la ZEC financiados con fondos públicos	Informe trienal de la ZEC	(*)	Incremento	Año 3 y 6
			1.2 [I]	Promover proyectos de investigación en las ZEC como instrumentos de apoyo a la gestión de la Red Natura 2000	12	Número de proyectos de investigación desarrollados en la ZEC	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
	2 [I]	Favorecer el conocimiento e implicación social en la conservación de las ZEC	2.1 [I]	Diseñar programas específicos de educación ambiental y sensibilización sobre los problemas y soluciones de los valores naturales y paisajísticos de las ZEC	13	Número de campañas de educación ambiental	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
					Número de programas específicos de formación ambiental	14	Informe trienal de la ZEC	(*)	Existencia o Incremento	Año 3 y 6
			2.2 [I]	Fomentar la participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, en la limpieza de playas y fondos marinos, control de especies con superpoblación y en general en todas aquellas actuaciones que supongan una mejora en la conservación de las ZEC	15	Número de campañas de voluntariado ambiental para la conservación de tipos de hábitats naturales y especies de interés comunitario	Informe trienal de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trienal: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años
					Número de campañas de voluntariado ambiental para la limpieza de zonas costeras y fondos marinos	16	Informe trienal de la ZEC. Informe anual de campañas de voluntariado	(*)	Existencia o Incremento	Informe trienal: Año 3 y 6. Informe de campañas de voluntariado: todos los años

(*) El valor inicial se establecerá a partir de los resultados obtenidos en el Informe trienal de la ZEC

ZEC - ES7020128

SEBADALES DE ANTEQUERA

PROCESO DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA

SECTORES AFECTADOS	HABITAT		ESPECIES		PARTICIPACIÓN TOTAL (%)
	1110	8330	1224	1349	
Tránsito marítimo	x				21,0
Redes de comunicación	x				
Pesca profesional	x	x			MÁXIMA PARTICIPACIÓN (%)
Pesca marítima de recreo	x	x			
Actividades con fines científicos, educativos, técnicos, culturales o de conservación	x	x			Información Turística 72,5

CONOCIMIENTO SOBRE LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	BAJO	MEDIO	ALTO
Conocimiento de la Red Natura 2000			
Opinión favorable a la creación de las ZEC	x		
Conocimiento de las especies protegidas en la región Macaronésica			
Frecuencia de la captura accidental de cetáceos y tortugas marinas			x
Conocimiento de la existencia de pesca ilegal			x
Conocimiento de la existencia de "feeding"(alimentación de especies)	x		
Conocimiento de protocolos de actuación para cetáceos y tortugas marinas	x		
Conocimiento de la existencia de especies y hábitats	x		
Residuos presentes en la ZEC: Plásticos			x
Residuos presentes en la ZEC: Redes	x		
Residuos presentes en la ZEC: Vidrios		x	
Residuos presentes en la ZEC: Otros(Bujías, plomos,etc.)	x		
Opinión favorable a la regulación de usos en la ZEC			x

ACTUACIONES DESARROLLADAS EN LA ZONA ESPECIAL DE CONSERVACIÓN (ZEC)

	SÍ	NO
Seguimiento ecológico de especies y hábitats		x
Existencia de controles de la calidad de las aguas	x	
Colaboración con instituciones científicas o de investigación	x	
Participación en campaña de educación/voluntariado ambiental	x	
Participación en campañas de Erradicación de Erizo lima(Diadema antillarum)		x
Participación futura en campañas de voluntariado ambiental		x
Actuaciones de recuperación y limpieza de fondos marinos y del litoral		x
Interés en recibir información sobre las especies y hábitats de la Red Natura 2000		x
Divulgación de códigos de buenas prácticas	x	

INSTITUCIONES CONSULTADAS Y/O VISITADAS

Aquawork, S.L.; Asociación de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROGAN); Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife; Buena Proa ONG; Centro de Planificación Ambiental del Gobierno de Canarias. (CEPLAN); Centro de Recuperación de Fauna Silvestre "La Tahonilla"; Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre de Tafira, Cabildo de Gran Canaria; Club de Pesca Submarina Apnea Sur; COPLACA (Grupo Regional de Cooperativas Platanera); Federación Canaria de Actividades Subacuáticas; Federación Canaria de Espeleología; Federación Canaria de Pesca Submarina; Federación Canaria de Pesca y Casting (La Palma); Fundación Global Nature- Tenerife; Fundación Loro Parque; Fundación Neotrópico; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino; Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - División para la Protección del Mar y Prevención de la Contaminación Marina; Museo de Ciencias Naturales de Tenerife - Dpto. Biología Marina; Observatorio Ambiental Granadilla; SECAC-Sociedad para el Estudio de los Cetáceos en el Archipiélago Canario; SEO/Birdlife - Delegación Canarias; ULPG-Departamento de Biología; ULPG-Grupo de Biodiversidad y Conservación; Universidad de Las Palmas de Gran Canaria;Academia Náutica Osorio; Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife; Ben Mageg-Ecologistas en Acción-Tenerife; Cabildo de Tenerife; Centro Insular de Deportes Marinos de Tenerife; Cofradía de Pescadores de San Andrés; Dependencia del Área Funcional de Agricultura y Pesca; Escuela Canaria de Cruceros; Federación Canaria de Vela (Tenerife); Oficina de Turismo de Santa Cruz de Tenerife; Oficina de Turismo de Santa Cruz de Tenerife Sociedad de Desarrollo del Ayuntamiento; Planta de Cogeneración COTESA (Cogeneración de Tenerife, S.A.); Puerto Deportivo Marina Santa Cruz; Puerto Deportivo Marina Tenerife; Puerto Deportivo Puerto Chico (Marina); Real Club Náutico de Tenerife; Refinería CEPESA Tenerife; Sudoeste Cultivos Marinos; Turismo de Tenerife