

APÉNDICE



Fundación Biodiversidad

INDEMARES



DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

ZEPA ES0000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

Elaboración: Melissa Consultoría e Ingeniería ambiental

Revisión técnica: Juan Bécares



MELISSA CONSULTORÍA E INGENIERÍA AMBIENTAL S.L.

NIF: B - 846353374
ENRIQUE LARRETA, 1

28036 MADRID, ESPAÑA.
Tel: +34 91.315.23.95

ZEPa ES0000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

Índice

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
2 ÁMBITO TERRITORIAL	2
3 CARACTERIZACIÓN GENERAL	2
1.1 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, GEOMORFOLÓGICAS Y OCEANOGRÁFICAS	2
1.2 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS Y BIOLÓGICAS	3
1.3 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS.....	3
4 AVES MARINAS PRESENTES EN LA ZEPa Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	3
1.4 AVES MARINAS PRESENTES EN LA ZEPa	3
1.5 SITUACIÓN ACTUAL Y ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS TAXONES CLAVE	4
Petrel de Bulwer (<i>Bulweria bulwerii</i>)	4
Pardela chica macaronésica (<i>Puffinus (assimilis) baroli</i>).....	5
Paño europeo atlántico (<i>Hydrobates pelagicus pelagicus</i>)	6
Paño de Madeira (<i>Oceanodroma castro</i>).....	6
5 DIAGNÓSTICO DE PRESIONES Y AMENAZAS.....	7
6 ZONIFICACIÓN.....	7
7 OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN. DIRECTRICES DE GESTIÓN.....	8
8 ACCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE GESTIÓN. ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES.....	10
9 SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA.....	12

Tablas

TABLA 1.- OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN Y DIRECTRICES DE GESTIÓN.....	8
TABLA 2.- ACCIONES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS DIRECTRICES DE GESTIÓN. ESTIMACIÓN ECONÓMICA Y PRIORIDADES.....	10

Cartografía

DELIMITACIÓN ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA ZEPa	14
-------------------------------------------------	----

1 Antecedentes y Justificación

La designación de la ZEPA canaria ES0000524 Espacio marino de los Roques de Salmor, situada en la demarcación marina canaria, se ha realizado a partir de la IBA marina¹ ES387, ajustando sus límites de forma efectiva y coherente al objeto de garantizar una gestión adecuada de este espacio y la conservación favorable de las aves marinas que justifican su incorporación a la Red Natura 2000.

Esta ZEPA constituye la extensión marina de importantes colonias de cría de aves marinas incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE) y en el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

2 Ámbito Territorial

La ZEPA marina canaria Espacio marino de los Roques de Salmor se localiza en aguas del Océano Atlántico, en la cara nororiental de la Isla del Hierro. El punto central de este espacio queda definido por las coordenadas geográficas:

Longitud: 18° 00' 17" W

Latitud: 27° 49' 18" N

Abarca el ámbito marino que rodea la punta y los roques de Salmor, adentrándose desde la costa de la isla entre 1 y 1,5 millas náuticas en el Océano Atlántico. La superficie de la ZEPA es de 659,19 hectáreas, al final del documento se incluye un plano con la delimitación precisa de este ámbito marino.

La ZEPA Espacio marino de los Roques de Salmor linda con los ámbitos costeros delimitados por los siguientes espacios de la Red Natura 2000:

- LIC ES7020002 Roques de Salmor
- LIC ES7020003 Tibataje
- ZEPA ES0000104 Gorreta y Salmor

3 Caracterización General

1.1 Características físicas, geomorfológicas y oceanográficas

La costa colindante con la ZEPA es de origen volcánico y acantilada (riscos de Tibajate), con numerosos roques y bajas resultado de la erosión del acantilado costero próximo. En los Roques de Salmor, destacan por su tamaño el roque Chico y el roque Grande. Frente a esta costa la plataforma continental es muy estrecha y desciende rápidamente en altura a partir de los 100 metros de profundidad. La profundidad de las aguas en la ZEPA oscila entre los 0 y 720 metros. Los fondos son rocosos y de origen volcánico.

¹ Las Áreas Importantes para las Aves (*Important Bird Areas*, IBA) marinas en España han sido identificadas y caracterizadas en el marco de los proyectos LIFE 04NAT/ES/000049 (años 2004-2009) y LIFE+ INDEMARES (2009-2013).

Por otro lado, es destacable que la situación de la zona, en la vertiente norte de la isla de El Hierro, hace que esté a merced de los vientos alisios dominantes y de otras inclemencias meteorológicas. Este factor, sumado a su abrupta e imponente orografía, dificulta en gran medida la adecuada prospección de la zona.

1.2 Características ecológicas y biológicas

Se trata de un espacio de importancia para aves marinas del grupo de los Procellariiformes (paños, pardelas y petreles) y de los Charadriformes (gaviotas y charranes). En los roques colindantes con la ZEPA se encuentra una de las mejores colonias mixtas de Procellariiformes del archipiélago canario, con cinco de las siete especies de aves marinas citadas por el momento en las islas.

1.3 Características socioeconómicas

Es una zona prácticamente despoblada debido a la abrupta topografía. El núcleo más próximo es Guarazoca, que se encuentra a más de 1,5 kilómetros de la costa. La principal actividad que se desarrolla en la zona es la pesca y el marisqueo, que se encuentra muy acotada en virtud de la Orden de 26 de marzo de 1998 (BOE nº 82 de 6 de Abril de 1998) donde se delimita una zona reservada para la pesca tradicional en las aguas exteriores de El Hierro² permitiéndose exclusivamente ciertas artes de cerco (traifia, sardinal, jamaca -solamente para la captura de carnada-, chinchorro de aire -solamente para la captura de carnada- y salemera), aparejos de anzuelo (línea o cordel, caña, potera, línea o amaño para pesca del alto) y trampas (nasa camaronera, tambor para morenas, pandorga, guelderera y tarralla -sólo para la captura de carnada-).

Por otro lado la práctica totalidad del espacio marino que engloba la ZEPA constituye una “Zona de navegación a evitar” al amparo de las Zonas Marinas Especialmente Sensibles (ZMES) declarada por la Organización Marítima Internacional (OMI) en Canarias³.

4 Aves marinas presentes en la ZEPA y estado de conservación

1.4 Aves marinas presentes en la ZEPA

En la ZEPA canaria ES0000525 Aguas y acantilados del norte de La Palma tienen presencia regular las siguientes aves marinas:

² Aguas exteriores comprendidas en el interior del polígono delimitado por los puntos: A) 28° 00' N, 18° 15' W; B) 28° 00' N, 17° 50' W; C) 27° 30' N, 18° 15' W y D) 27° 30' N, 17° 50' W.

³ El 53 Comité de Protección del Medio Marino de la Organización Marítima Internacional (OMI) designó el 18 de julio de 2005 a Canarias como Zona Marina Especialmente Sensible (ZMES). Según la normativa de la OMI, una ZMES es aquella que debe ser objeto de protección especial en atención a su importancia por motivos ecológicos, socioeconómicos o científicos reconocidos, y a que su medio ambiente pueda sufrir daños como consecuencia de las actividades marítimas. En junio de 2005, el Subcomité de Seguridad de la Navegación (NAV-51) aprobó el paquete de medidas de protección propuesto por el Ministerio de Fomento para la ZMES de las Islas Canarias. Estas medidas establecen, entre otras, las llamadas “Zonas a evitar”, zonas que podrán ser utilizadas exclusivamente por la pesca artesanal y para la navegación interinsular con origen y destino a puertos en el interior de esas zonas, y por tanto, donde quedará prohibida la navegación de los buques en tránsito. Asimismo, está previsto un sistema de notificación obligatoria para los buques tanque que transporten hidrocarburos pesados, en tránsito o con destino a un puerto de las Islas Canarias.

Aves marinas recogidas en el Anexo I de la Directiva Aves (2009/147/CE) y en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad

- Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*). Reproductora, cría en la costa adyacente.
- Pardela cenicienta atlántica (*Calonectris diomedea borealis*). Reproductora.
- Pardela chica macaronésica (*Puffinus (assimilis) baroli*). Reproductora, cría en la costa adyacente.
- Paíño europeo atlántico (*Hydrobates pelagicus pelagicus*). Reproductora, cría en la costa adyacente.
- Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*). Reproductora, cría en la costa adyacente.
- Charrán patinegro (*Sterna sandvicensis*). Invernante.
- Charran común (*Sterna hirundo*). Reproductora.

Aves marinas migratorias de presencia regular en España -no incluidas en el Anexo I de la Directiva Aves, ni el anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre

- Gaviota sombría (*Larus fuscus*). Invernante.

Otras aves marinas

- Gaviota patiamarilla (Canarias) (*Larus michahellis atlantis*). Residente.

De estas 9 aves marinas 4 se consideran **taxones clave**⁴ de conservación prioritaria en la ZEPA. Estas son:

- Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*).
- Pardela chica macaronésica (*Puffinus (assimilis) baroli*).
- Paíño europeo atlántico (*Hydrobates pelagicus pelagicus*).
- Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*).

Estos 4 taxones están recogidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE) y, en el caso del paíño de Madeira y de la pardela chica macaronésica, además, en el Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEAA) bajo la categoría de vulnerable (VU). El LESRPE y el CEEAA están regulados por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

1.5 Situación actual y estado de conservación de los Taxones Clave

Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*)

Estado actual

La especie nidifica en los roques de Salmor (ZEPA ES0000104) con un total de 40 parejas. Con todo, la dificultad de prospectar la zona hace que las estimas poblacionales sean inciertas, estando probablemente infravaloradas.

⁴ Taxones cuya conservación en la ZEPA resulta prioritaria debido a que sus valores poblacionales, estatus de amenaza o representatividad justifican la importancia ornitológica del área a nivel nacional e internacional.

Es abundante en la zona entre abril y septiembre, coincidiendo con su periodo reproductor. Durante el resto del año su presencia es escasa o inexistente ya que la especie abandona el archipiélago canario y sus aguas circundantes fuera del periodo de reproducción.

Valoración

Las aguas de la ZEPa constituyen la extensión marina a una importante colonia de cría de esta especie amenazada en Europa, cuyas únicas colonias de cría en España se encuentran en el archipiélago canario.

Estado de Conservación

No existen estudios o evidencias científicas que permitan determinar si el tamaño de la población de la especie estimado hasta la fecha dentro de la ZEPa se puede considerar como el valor de referencia a partir del cual establecer el estado de conservación favorable de la misma.

Se trata de una especie de la que por lo general se tiene un conocimiento insuficiente, tanto en lo que se refiere a la tendencia poblacional, como a su hábitat, ecología y amenazas, por lo que se debe profundizar en su estudio. Todo apunta a un importante declive en los enclaves de cría situados en las islas mayores; las poblaciones de las colonias situadas en islotes y roques parecen estables, dada la dificultad de acceso a las colonias para los depredadores terrestres. Las amenazas más importantes sobre la especie se centran en las colonias de cría debido a la predación por ratas y gatos -que actúan sobre huevos, pollos y ejemplares adultos-. También son destacables los efectos de la contaminación lumínica y la pérdida de hábitat de nidificación. Al ser aves particularmente longevas y con bajas tasas de reproducción son especialmente sensibles a factores que aumenten la tasa de mortalidad adulta.

Pardela chica macaronésica (*Puffinus (assimilis) baroli*)

Estado actual

El número de parejas reproductoras en los roques colindantes no se conoce con exactitud, aunque está estimada en unas 5-20 parejas. La dificultad de prospectar la zona hace que las estimas poblacionales sean inciertas. Aunque escasa, puede estar presente en la ZEPa durante todo el año. Durante el periodo reproductor utiliza más intensamente el área en sus idas y venidas a la colonia (febrero- julio).

Valoración

Las aguas de la ZEPa constituyen la extensión marina a una colonia de cría de esta ave amenazada en Europa cuyas únicas colonias de cría de España se encuentran en el archipiélago canario.

Estado de Conservación

No existen estudios o evidencias científicas que permitan determinar si el tamaño poblacional estimado hasta la fecha dentro de la ZEPa se puede adoptar como el valor

de referencia a partir del cual establecer el estado de conservación favorable de esta ave marina en el área.

El conocimiento sobre esta ave es, en general, muy pobre e insuficiente. No obstante, entre sus amenazas conocidas destaca la depredación por gatos y ratas, los deslumbramientos y la destrucción del hábitat de cría.

Paíño europeo atlántico (*Hydrobates pelagicus pelagicus*)

Estado actual

Nidifica en los roques de Salmor (ZEPA ES0000104) estimándose una población reproductora de más de 250 parejas, según datos del año 2001. Pese a todo, la dificultad de prospectar la zona hace que las estimas poblacionales sean inciertas, estando probablemente infravaloradas. Aunque puede estar presente en aguas canarias durante todo el año, durante el periodo no reproductor es una especie muy escasa y está prácticamente ausente en la ZEPA, donde es muy abundante especialmente desde abril a octubre, comprendiendo su periodo reproductor los meses de junio a octubre).

Valoración

La ZEPA constituye la extensión marina de importantes colonias de cría de paíño europeo, siendo uno de los cinco espacios más importantes en esta región europea, y probablemente la colonia más importante de Canarias.

Estado de Conservación

No existen estudios o evidencias científicas que permitan determinar si el tamaño poblacional estimado hasta la fecha dentro de la ZEPA se puede adoptar como el valor de referencia a partir del cual establecer el estado de conservación favorable de esta ave marina en el área, aunque se cree que tanto el número de colonias como el tamaño poblacional están en regresión.

Al tratarse de un ave muy filopátrica, de vida larga y bajas tasas reproductoras, es muy sensible a amenazas que afectan sus colonias de cría, como la depredación por ratas, gatos y gaviota patiamarilla, y la competencia con otras especies por los lugares de nidificación.

Otras amenazas que le afectan fuera de sus colonias de cría son: la contaminación del medio marino, ya que puede verse afectado por la contaminación petrolífera; la alteración de recursos tróficos debido a la falta de conocimiento de la especie; y las molestias derivadas de actividades humanas, cuya máxima intensidad coincide con los meses de reproducción.

Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*)

Estado actual

La especie nidifica en los roques colindantes dónde se sabe que se reproducen más de 10 parejas (años 1987 y 2007). La dificultad de prospectar la zona hace que las estimas

poblacionales sean inciertas. Aunque puede estar presente en aguas canarias durante todo el año, durante el periodo no reproductor es una especie escasa y está prácticamente ausente en la ZEPA. Durante el periodo reproductor (octubre-marzo), utiliza más intensamente el área en sus idas y venidas a la colonia.

Valoración

Las aguas de la ZEPA constituyen la extensión marina a una importante colonia de cría de esta especie amenazada en Europa, que en el contexto nacional sólo se reproduce en el archipiélago canario.

Estado de Conservación

No existen estudios o evidencias científicas que permitan determinar si el tamaño de la población de la especie estimado hasta la fecha dentro de la ZEPA se puede considerar como el valor de referencia a partir del cual establecer el estado de conservación favorable de la misma.

El desconocimiento de las parejas reproductoras de esta especie se debe a la dificultad de acceder a sus colonias de cría en invierno, que es cuando cría, por el estado de la mar. En el mar también se desconoce mucho su comportamiento y distribución, especialmente durante el periodo reproductor.

La principal amenaza en tierra para esta especie son los mamíferos terrestres introducidos, especialmente ratas y gatos. Por otro lado, nidifican en oquedades y grietas de formaciones volcánicas, donde en ocasiones compiten con otras aves. Esto sumado a determinadas actividades antrópicas contribuye a su tendencia regresiva.

5 Diagnóstico de presiones y amenazas

Las aves asociadas a esta ZEPA apenas sufren amenazas. No tiene núcleos urbanos de importancia en sus inmediaciones, por lo que los factores de amenaza identificados son de escasa influencia. Los núcleos habitados más cercanos son pequeños y se encuentran relativamente distantes, el único efecto perceptible se debe a contaminación lumínica que puede afectar negativamente a los Procellariiformes reproductores.

Se ha detectado una actividad pesquera muy poco importante en esta ZEPA (en total hay 10 barcos de artes menores en el alejado puerto de La Estaca), lo que sugiere que las interacciones entre aves marinas y pesca deben ser muy poco importantes. Además las especies por las que el espacio ha sido declarado apenas interaccionan con la actividad pesquera. En todo caso, se trata de una actividad muy acotada por la normativa sectorial.

6 Zonificación

En las aguas de la ZEPA las zonas más frágiles y vulnerables se localizan en las proximidades de las colonias de cría de los taxones clave en la ZEPA. Como se ha dicho los Roques de Salmor, dónde nidifican estos taxones, se encuentran incluidos dentro del ámbito de la ZEPA ES0000104 Gorreta y Salmor, designada precisamente para garantizar la conservación de las colonias de cría de estas aves marinas. Aunque se trata de zonas poco accesibles, pueden ser objeto de molestias, máxime si se tiene en cuenta que las aves

se concentran en las aguas próximas a sus colonias durante la época reproductora antes de visitarlas durante la noche. Por ello la zonificación de la ZEPA debería distinguir un área diferenciada en el ámbito marino que circunda las colonias de cría.

7 Objetivos de Conservación. Directrices de Gestión

A continuación se recogen los objetivos de conservación y las directrices de gestión que, atendiendo a las particularidades de esta ZEPA, le son de aplicación en virtud de aquellos que se definen en el documento marco. Para facilitar su comprensión se adjuntan en forma de tabla sintética señalando, en cada caso, las particularidades o especificidades que deben ser consideradas.

Tabla 1.- Objetivos de Conservación y directrices de gestión

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN	PARTICULARIDADES
1) Definir el estado de conservación favorable de los taxones clave que han motivado la designación de la ZEPA. Profundizar en el conocimiento de los taxones clave y de sus hábitats.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (IC) Incremento del conocimiento para la mejora efectiva del Estado de Conservación de las aves marinas.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
1.1: Concretar, para los taxones clave en la ZEPA, el tamaño poblacional de referencia, los índices de abundancia o la superficie de ocupación por encima de los cuales considerar que los mismos se encuentran en un estado de conservación favorable.	(IC-1) Estudio taxones clave ZEPA. Establecer Valores de referencia.	Taxones clave: petrel de Bulwer (<i>Bulweria bulwerii</i>), pardela chica macaronésica (<i>Puffinus assimilis baroli</i>), paíño europeo atlántico (<i>Hydrobates p. pelagicus</i>) y paíño de Madeira (<i>Oceanodroma castro</i>).
1.2: Establecer un seguimiento adecuado del status poblacional de los taxones clave en la ZEPA y de sus factores de amenaza.	(IC-2) Programa censos taxones clave ZEPA.	
1.4: Profundizar en el conocimiento de los patrones de movimiento y el uso del espacio que hacen los taxones clave en la zona de estudio.	(IC-5) Estudios patrones de movimiento y uso del espacio taxones clave ZEPA.	
1.6: Analizar la relación de la ZEPA con otros espacios naturales de interés para la conservación de las poblaciones y taxones clave.	(IC-7) Estudios origen/destino taxones clave y relación con otros espacios protegidos	
1.7: Evaluar la incidencia del denominado Cambio Global o Cambio Climático en las características de la ZEPA y la biología de los taxones clave.	(IC-8) Estudios para evaluar la incidencia del Cambio Climático en la biología de los taxones clave	Colonias de cría en la ZEPA ES0000104 Gorreta y Salmor.
2) Profundizar en el conocimiento científico de otras aves marinas y hábitats de interés presentes en la ZEPA.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (IC) Incremento del conocimiento para la mejora efectiva del Estado de Conservación de las aves marinas.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
2.1: Profundizar en el conocimiento de otras aves marinas y hábitats presentes en la ZEPA y determinar sus relaciones ecológicas con los taxones clave que justifican la designación de la misma, de forma que se garantice el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales para la conservación de estas últimas.	(IC-9) Estudio otras aves marinas y hábitats de interés en ZEPA.	Otros taxones relevantes: pardela cenicienta (<i>Calonectris diomedea borealis</i>), gaviota sombría (<i>Larus fuscus</i>), charrán patinegro (<i>Sterna sandvicensis</i>) y charrán común (<i>Sterna hirundo</i>). Otros taxones: gaviota patiamarilla (<i>Larus michahellis atlantis</i>).
4) Promover un uso público del espacio marino ordenado y compatible con la conservación de las aves marinas.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (UP) Uso público y actividades turístico-recreativas en el espacio. (SP) Sensibilización y participación ciudadana.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
4.1: Regular la práctica de actividades deportivas y recreativas en la zona, tales como el buceo, las actividades náuticas, la pesca recreativa o las actividades aeronáuticas.	(UP-2) Regulación actividades recreativas en áreas sensibles y periodos críticos para las aves. (UP-3) Regulación eventos deportivos, recreativos, culturales en áreas sensibles y periodos críticos de las aves (UP-4) Regulación pesca recreativa en áreas sensibles y periodos críticos para las aves en la ZEPA.	Aunque las actividades recreativas no parecen ser actualmente una amenaza de consideración para las aves, atendiendo el principio de precaución se adoptan estas directrices. Área frágil y sensible en torno a las colonias de cría de los Roques de Salmor durante todo el año, dado que las épocas de reproducción de las aves nidificantes comprenden, en diferentes periodos, todos

DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN	PARTICULARIDADES
4.3: Promover actividades recreativas sinérgicas, complementarias y compatibles con los valores de la ZEPA.	(UP-5) Potenciar actividades recreativas compatibles con valores de la ZEPA.	los meses del año.
6) Prevenir afecciones sobre las aves marinas derivadas de actividades que, con carácter futuro, pueden implantarse en la ZEPA y su área de influencia.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (PCA) Prevención y control de actividades que constituyen una amenaza.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
6.1: Establecer exigencias y condicionantes al desarrollo de proyectos en el medio marino que puedan tener incidencia en las especies y en el espacio: acuicultura, aprovechamiento de la energía eólica offshore, aprovechamiento de combustibles fósiles, otros. 6.2: Establecer exigencias y condicionantes al desarrollo de proyectos en tierra con incidencia en el medio marino.	(PCA-1) Zona de exclusión para la instalación de parques eólicos.	-
	(PCA-2) Cumplimiento artículo 45 de la Ley 42/2007. Consideraciones sobre la evaluación repercusiones en la ZEPA de cualquier plan, programa o proyecto con incidencia en la misma.	-
	(PCA-3) Especificaciones sobre el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, Análisis Ambiental y Evaluación Ambiental para los planes, programas y proyectos sujetos a los mismos.	-
	(PCA-4) Especificaciones a tener en cuenta por los planes, programas y proyectos en relación a su incidencia sobre las aves objeto de conservación y sus hábitats.	-
7) Prevenir riesgos. Reducir daños ambientales derivados del transporte marítimo, de vertidos accidentales o del desarrollo otro tipo de actividades.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (CR) Control de Riesgos ambientales. Transporte marítimo, Vertidos accidentales y Otras Actividades.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos y directrices de gestión.
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
7.3: Promover que las actividades militares en el ámbito de la ZEPA se desarrollen de forma compatible y adecuada con la conservación del espacio.	(CR-3) Recomendaciones al desarrollo de maniobras militares en el ámbito de la ZEPA.	En las aguas del archipiélago se desarrollan frecuentemente maniobras militares.
8) Favorecer líneas de investigación que permitan profundizar en el conocimiento de las aves y del efecto que tienen sobre ellas los diferentes usos y aprovechamientos establecidos en el espacio marino.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (ISR) Investigación, seguimiento y recuperación.	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
8.1: Establecer relaciones con la comunidad científica para desarrollar líneas de investigación aplicada en la ZEPA.	(ISR-1) Convenios y colaboración comunidad científica	-
8.2: Promover proyectos de investigación como instrumento de apoyo a la gestión de la zona.	(ISR-2) Promover estudios científicos	
	(ISR-3) Condicionado al desarrollo de programas y proyectos de investigación	
	(ISR-4) Sistema de seguimiento avance conocimiento científico de la zona	
	(ISR-5) Base actuaciones de intervención activa (regeneración, recuperación, etc.)	
9) Incrementar el nivel de conocimiento, sensibilización e implicación social en la conservación de la ZEPA.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (SP) Sensibilización y participación ciudadana	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
9.1: Divulgar los valores naturales existentes en la zona, así como el contenido y propuestas de las directrices de gestión entre los actores sociales implicados con el fin de procurar el desarrollo sostenible de las actividades que tienen incidencia sobre la ZEPA y fomentar su participación activa.	(SP-1) Divulgación valores ZEPA a través herramientas propias del Órgano Gestor	-
	(SP-2) Código de buenas prácticas	
	(SP-3) Elaboración y distribución material divulgativo	
9.2: Procurar la sensibilización social y participación ciudadana en relación a los problemas de conservación de las aves marinas de la ZEPA.	(SP-4) Programas de sensibilización sectores de actividad incidentes en la ZEPA	
	(SP-5) Programas educativos en centros escolares y sociales	
	(SP-6) Programas de voluntariado ambiental	
9.3: Garantizar la participación de los actores implicados y	(SP-7) Planificación y diseño del proceso de	-

DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN	PARTICULARIDADES
del público general en la elaboración de los instrumentos de gestión que desarrollen las presentes directrices.	participación ciudadana para la elaboración de instrumentos de desarrollo.	
10) Favorecer la cooperación entre administraciones para asegurar el efectivo desarrollo de las directrices de gestión.	LÍNEA ESTRATÉGICA: (CCA) Coordinación y cooperación entre administraciones públicas	Condiciones Específicas de la ZEPA a tener en cuenta en la aplicación de los objetivos, directrices de gestión
<i>Objetivos Operativos</i>	<i>Directriz para alcanzar el Objetivo</i>	
10.1: Fomentar la colaboración entre las diferentes administraciones competentes en el ámbito marino de la ZEPA, de manera que se posibilite la consecución de los objetivos de conservación del espacio y se optimicen los recursos administrativos y de gestión.	(CCA-1) Establecimiento de mecanismos de cooperación, consulta e intercambio de información.	Administraciones competentes e implicadas – sin perjuicio de otras que puedan ser de interés- <ul style="list-style-type: none"> • Unión Europea • Estado Español <ul style="list-style-type: none"> - Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente - Ministerio de Energía y Turismo - Ministerio de Defensa - Ministerio de Fomento • Gobierno de Canarias • Cabildo Insular de El Hierro • Administración Local: Ayuntamientos de La Frontera y de Valverde
10.2: Garantizar la regulación y el control de las actividades que se desarrollan en la ZEPA, asegurando el desarrollo normativo adecuado y el posterior cumplimiento del mismo en relación al mantenimiento de los valores naturales por los que ha sido declarada.	(CCA-2) Desarrollo de normativas coherentes y sinérgicas con valores de conservación de la ZEPA.	
10.3: Garantizar la coherencia de los objetivos y directrices adoptadas entre todos los espacios de la Red Natura 2000 (marinos y terrestres) y con la Red de Áreas Marina Protegidas de España.	(CCA-3) Contactos y colaboración con administraciones gestoras otros espacios.	

8 Acciones para el cumplimiento de las directrices de gestión. Estimación Económica y Prioridades

A continuación se adjunta una tabla con las acciones que habría que desarrollar para el cumplimiento de las diferentes directrices de gestión y por tanto que garanticen el cumplimiento de los objetivos de Conservación de la ZEPA Espacio marino de la Costa Occidental de El Hierro, estableciendo las prioridades para su desarrollo y aplicación. El periodo temporal considerado son seis años.

Tabla 2.- Acciones para el cumplimiento de las directrices de gestión. Estimación Económica y Prioridades

Acciones para el desarrollo y ejecución de las Directrices	Prioridad	DIRECTRICES DE GESTIÓN (se muestran las que en parte o totalmente pueden realizarse)	Especies (nº ej.)	Esfuerzo campo (días)		Frecuencia sexenal (años)		Presupuesto			
				Min	Max	Min	Max	Anual		Sexenio	
								Min	Max	Min	Max
A.1. Embarques para censar aves marinas											
A.1.1.	A	IC-1, IC-2, IC-4, IC-5, IC-8, IC-9, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.1.2.	M	IC-1, IC-2, IC-4, IC-5, IC-8, IC-9, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.2. Embarques en pesqueros											
A.2.1.	A	IC-2, IC-4, IC-5, IC-7, IC-9, PSR-1, PSR-2, PSR-3, PSR-8, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.2.2.	A	IC-2, IC-3, IC-4, IC-5, IC-7, IC-9, PSR-1, PSR-2, PSR-3, PSR-4, PSR-7, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.2.3.	A	IC-2, IC-4, IC-5, IC-7, IC-9, PSR-1, PSR-2, PSR-3, PSR-8, PSR-9,	-	-	-	-	-	-	-	-	-

DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

Acciones para el desarrollo y ejecución de las Directrices	Prioridad	DIRECTRICES DE GESTIÓN (se muestran las que en parte o totalmente pueden realizarse)	Especies (nº ej.)	Esfuerzo campo (días)		Frecuencia sexenal (años)		Presupuesto				
				Min	Max	Min	Max	Anual		Sexenio		
								Min	Max	Min	Max	
		(ISR-1-4), CSC-1										
A.2.4.	A	IC-2, IC-3, IC-4, IC-5, IC-7, IC-9, PSR-1, PSR-2, PSR-3, PSR-4, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.3. Censos en tierra												
A.3.1.	A	IC-1, IC-2, IC-5, IC-7, IC-9, (ISR-1-4), SP-6	Todas	12	12	3	6	2 300 €	2 500 €	6 900 €	15 000 €	
A.3.2.	A	IC-1, IC-2, IC-3, IC-4, IC-7, IC-9, (ISR-1-4), SP-6	pardela cenicienta y petrel de bulwer	15	30	1	2	5 000 €	9 500 €	5 000 €	19 000 €	
A.3.3.	M	IC-3, (ISR-1-4), SP-6, CSC-1	Todas	12	12	2	6	2 100 €	1 815 €	4 200 €	10 890 €	
A.4. Seguimiento remoto												
A.4.1.	-	IC-4, IC-5, IC-7, PSR-9, (ISR-1-4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.4.2.	M	IC-5, IC-7, (ISR-1-4)	pañño europeo (0-20) y pañño de madeira (0-10)	0	5	1	2	0	21500	0	43000	
A.4.3.	A	IC-4, IC-5, IC-7, PSR-9, (ISR-1-4)	petrel de bulwer (2-3) y pardela chica (2-3)	8	12	1	1	19 600 €	29 100 €	19 600 €	29 100 €	
A.5. Análisis de niveles de contaminantes												
A.5.1.	M	IC-3, IC-4, PSR-9, (ISR-1-4)	pardelas y petreles	1	2	1	3	1 540 €	3 220 €	1 540 €	9 660 €	
A.5.2.	A	IC-3, IC-4, (ISR-1-4)	-	2	3	2	6	1 800 €	1 950 €	3 600 €	11 700 €	
A.6. Análisis SIG de variables ambientales y hábitat												
A.6.1.	A	IC-4, IC-5, IC-8, (ISR-1-4)	-	-	-	1	1	385 €	385 €	385 €	385 €	
A.6.2.	-	IC-4, IC-5, IC-6, (ISR-1-4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.7. Pesca Sostenible y Responsable												
A.7.1.	A	PSR-4, PSR-6, PSR-7, PSR-10, SP-2, SP-3, SP-4	Todas	-	-	-	-	Incluido en las acciones A.8.2. y A.8.3. Quizás habría que discutir si se subvencionan algunos sistemas				
A.7.2.	A	PSR-2, PSR-3, PSR-4, PSR-6, PSR-7, PSR-8, PSR-9, PSR-10, SP-2, SP-3, SP-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.7.3.	A	PSR-9	-	-	-	1	1	385 €	385 €	385 €	385 €	
A.7.4.	A	PSR-5	-	-	-	-	-	Sin coste adicional. Datos de centros de investigación o provenientes de los LICs				
A.7.5.	A	PSR-5, PSR-9	-	-	-	-	-	Sin coste adicional. Datos de centros de investigación o provenientes de los LICs				

DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000524 ESPACIO MARINO DE LOS ROQUES DE SALMOR

Acciones para el desarrollo y ejecución de las Directrices	Prioridad	DIRECTRICES DE GESTIÓN (se muestran las que en parte o totalmente pueden realizarse)	Especies (nº ej.)	Esfuerzo campo (días)		Frecuencia sexenal (años)		Presupuesto			
				Min	Max	Min	Max	Anual		Sexenio	
								Min	Max	Min	Max
A.8. Sensibilización y Participación ciudadana											
A.8.1.	A	SP-7	-	-	-	1	1	154 €	154 €	154 €	154 €
A.8.2.	A	SP-7	-	-	-	-	-	Sin coste adicional. Desarrollo con medios propios de la administración			
A.8.3.	A	PSR-6, PSR-7, PSR-10, UP-7, SP-1, SP-2, SP-3, SP-4, SP-5	-	1	2	1	3	550 €	900 €	550 €	2 700 €
A.8.4.	A	PSR-10, UP-7, SP-2, SP-3, SP-4, SP-5	100-200	-	-	1	1	1 100 €	1 900 €	1 100 €	1 900 €
A.8.5.	-	SP-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.9. Otros											
A.9.1.	A	UP-1	-	-	-	1	1	400 €	600 €	400 €	600 €
A.9.2.	A	CSC-1	-	-	-	3	6	500 €	800 €	1 500 €	4 800 €
A.9.3.	A	Todas	-	-	-	6	6	Sin coste adicional. Desarrollo con medios propios de la administración			
								35 814 €	74 709 €	45 314 €	149274

Prioridad (A): alta, (M): media y (B): baja.

Como queda de manifiesto en la tabla anterior se consideran prioritarias aquellas directrices que inciden directamente en el conocimiento y seguimiento de los taxones clave en la ZEPA y en la resolución de la problemática que les afecta dentro de la zona.

9 Seguimiento y Vigilancia

El seguimiento y la vigilancia en la ZEPA Espacio marino de los Roques de Salmor se llevará a cabo conforme señala el documento marco, atendiendo a las siguientes especificidades:

Seguimiento de las aves. Taxones clave:

Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*)

Indicador: Población reproductora colonias de cría costa adyacente

Pardela chica macaronésica (*Puffinus (assimilis) baroli*)

Indicador: Población reproductora colonias de cría costa adyacente

Paíño europeo atlántico (*Hydrobates p. pelagicus*)

Indicador: Población reproductora colonias de cría costa adyacente

Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*)

Indicador: Población reproductora colonias de cría costa adyacente

Las técnicas a aplicar para el seguimiento de estos taxones permiten, en la mayor parte de los casos, realizar el seguimiento –sin costo y esfuerzo añadido- del resto de aves marinas presentes en la ZEPA.

Seguimiento de las directrices de Gestión y cumplimiento de Objetivos

Objetivo Específico 1)

Objetivos Operativos: 1.1; 1.2; 1.4 y 1.6

Directrices para alcanzar el objetivo:

(IC-1); (IC-2); (IC-4) y (IC-6)

Objetivo Específico 2)

Objetivos Operativos: 2.1

Directrices para alcanzar el objetivo:

(IC-8)

Objetivo Específico 4)

Objetivos Operativos: 4.1 y 4.3

Directrices para alcanzar el objetivo:

(UP-2); (UP-3); (UP-4) y (UP-5)

Objetivo Específico 6)

Objetivos Operativos: 6.1 y 6.2

Directrices para alcanzar el objetivo:

(PCA-1); (PCA-2); (PCA-3) y (PCA-4)

Objetivo Específico 7)

Objetivos Operativos: 7.3

Directrices para alcanzar el objetivo:

(CR -3)

Objetivo Específico 8)

Objetivos Operativos: 8.1 y 8.2

Directrices para alcanzar el objetivo:

(ISR-1); (ISR-2); (ISR-3); (ISR-4) y (ISR-5)

Objetivo Específico 9)

Objetivos Operativos: 9.1; 9.2 y 9.3

Directrices para alcanzar el objetivo:

(SP-1); (SP-2); (SP-3); (SP-4); (SP-5); (SP-6) y (SP-7)

Objetivo Específico 10)

Objetivos Operativos: 10.1; 10.2 y 10.3

Directrices para alcanzar el objetivo:

(CCA-1); (CCA-2) y (CCA-3)

Cartografía

Delimitación ámbito geográfico de la ZEPA