

APÉNDICE



Fundación Biodiversidad

INDEMARES



DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO

ZEPA ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA

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 ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA

Índice

1 ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	2
2 ÁMBITO TERRITORIAL.....	2
3 CARACTERIZACIÓN GENERAL	3
3.1 Características físicas, geomorfológicas y oceanográficas	3
3.2 Características ecológicas y biológicas	3
3.3 Características socioeconómicas.....	3
4 AVES MARINAS PRESENTES EN LA ZEPA Y ESTADO DE CONSERVACIÓN.....	4
4.1 Aves marinas presentes en la ZEPA	4
4.2 Situación actual y estado de conservación de los Taxones Clave	5
Petrel de Bulwer (<i>Bulweria bulwerii</i>).....	5
Pardela cenicienta atlántica (<i>Calonectris diomedea borealis</i>).....	6
5 DIAGNÓSTICO DE PRESIONES Y AMENAZAS.....	7
6 ZONIFICACIÓN	8
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.....	13

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	11

Cartografía

DELIMITACIÓN ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA ZEPA	15
---	----

1 Antecedentes y Justificación

La designación de la ZEPA canaria ES0000530 Espacio marino de Mogán-La Aldea, situada en la demarcación marina canaria, se ha realizado a partir de la IBA marina¹ ES400, ajustando sus límites de forma efectiva y coherente al objeto de garantizar la gestión adecuada de este espacio y la conservación favorable de las aves marinas que justifican su incorporación a la Red Natura 2000.

La 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. También es un área relevante para ciertas aves marinas migratorias de presencia regular en España -no incluidas en los anexos anteriores-.

2 Ámbito Territorial

La ZEPA Espacio marino de Mogán-La Aldea se localiza en aguas del Océano Atlántico, frente a la costa occidental de la Isla de Gran Canaria. El punto central de este espacio queda definido por las coordenadas geográficas:

Longitud: 15° 49' 27" W

Latitud: 27° 53' 41" N

Se extiende frente a la costa oeste de la isla, desde la Punta de la Aldea hasta pasado el Puerto de Mogán, desde donde se interna en el océano en torno a 4 millas náuticas. La superficie de la ZEPA es de 18.712,11 hectáreas, al final del documento se incluye un plano con su delimitación precisa.

La ZEPA Espacio marino de Mogán-La Aldea es colindante con los siguientes espacios insulares protegidos por la Red Natura 2000:

- Espacios:
 - LIC ES0000111 Tamadaba
 - LIC ES7010063 El Nublo
 - LIC ES7011005 Sebadales de Güigüí
 - ZEPA ES0000346 Tamadaba

Además, coincide parcialmente los LIC marinos ES7010008 Güigüí y ES7010017 Franja marina de Mogán.

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).

3 Caracterización General

3.1 Características físicas, geomorfológicas y oceanográficas

La costa occidental de la isla de Gran Canaria, frente a la que se extiende la ZEPA, está constituida, en general, por grandes relieves de materiales principalmente basálticos y lavas. Estos relieves alcanzan alturas superiores a 700 metros y están surcados por profundos y rectilíneos barrancos. Frente a esta costa la plataforma continental se extiende unos pocos kilómetros, de manera bastante irregular. La profundidad de las aguas en la ZEPA oscila entre los 0 y los 150 metros, a partir de aquí, en torno a la isóbata de 200 metros, comienza un talud muy hendido.

La zona se caracteriza por unas condiciones de mar apacibles y tranquilas la mayor parte del año debido a su particular situación, al refugio de los vientos alisios dominantes.

3.2 Características ecológicas y biológicas

La zona constituye el área de extensión marina de importantes colonias de cría de algunas aves marinas del grupo de los Procellariiformes. Estas aves, tienden a agruparse y descansar sobre estas aguas antes de retornar a sus colonias durante la noche y también parecen alimentarse en las mismas.

3.3 Características socioeconómicas

La zona costera adyacente, aunque prácticamente despoblada, cuenta con actividad agrícola asociada fundamentalmente a los barrancos. La actividad turística también tiene cierta importancia, numerosos barcos de recreo surcan estas aguas. La pesca desde tierra o desde embarcación fundamentalmente de carácter tradicional o recreativo. En cuanto a la pesca profesional, a finales de 2012 en las inmediaciones de la ZEPA había censadas 72 barcas de artes menores (21 de ellas dentro de los límites de la ZEPA, básicamente en Mogán).

Por otro lado la práctica totalidad del espacio marino que engloba la ZEPA constituye una “Zona de navegación a evitar” y el extremo norte es una “Zona de Navegación Costera” dentro del “Dispositivo de separación de tráfico marítimo occidental entre Gran Canaria y Tenerife”, al amparo de las Zonas Marinas Especialmente Sensibles (ZMES) declarada por la Organización Marítima Internacional (OMI) en Canarias².

² 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 incluyen dispositivos de separación del tráfico, que servirán para la ordenación del tráfico marítimo en la ZMES de los buques en tránsito por la ruta occidental, equidistante entre las islas de Tenerife y Gran Canaria, y la ruta oriental, equidistante entre las islas de Gran Canaria y Fuerteventura. También establecen las llamadas “Zonas a evitar”, 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.

4 Aves marinas presentes en la ZEPA y estado de conservación

4.1 Aves marinas presentes en la ZEPA

En la ZEPA canaria Espacio marino de Mogán-La Aldea tienen presencia regular las siguientes aves marinas:

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, cría en la costa adyacente.
- Pardela chica macaronésica (*Puffinus (assimilis) baroli*). Reproductora.
- Paíño pechialbo (*Pelagodroma marina*). Estival
- Paíño europeo (*Hydrobates pelagicus*).
- Paíño de Leach o boreal (*Oceanodroma leucorhoa*). Invernante.
- Paíño de Madeira (*Oceanodroma castro*).
- Charrán patinegro (*Sterna sandvicensis*). Invernante.
- Charran común (*Sterna hirundo*). Estival y migrador.
- Fumarel común (*Chlidonias niger*). Migradora.

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

- Pardela sombría (*Puffinus griseus*). Migradora.
- Pardela capirotada (*Puffinus gravis*). Migradora.
- Pardela pichoneta (*Puffinus puffinus*). Migradora.
- Alcatraz atlántico (*Morus bassanus*). Migrador e Invernante.
- Págalo pomarino (*Stercorarius pomarinus*). Migradora.
- Págalo parásito (*Stercorarius parasiticus*). Migradora.
- Págalo grande (*Stercorarius skua*). Migrador e invernante.
- Gaviota sombría (*Larus fuscus*). Invernante.

Otras aves marinas

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

De estas 19 aves marinas 2 se consideran **taxones clave**³ de conservación prioritaria en la ZEPA. Estas son:

- Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*).
- Pardela cenicienta atlántica (*Calonectris diomedea borealis*).

³ 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.

Estos 2 taxones están recogidos en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESRPE), regulado por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero.

4.2 Situación actual y estado de conservación de los Taxones Clave

Petrel de Bulwer (*Bulweria bulwerii*)

Estado actual

Esta especie utiliza las aguas de la ZEPA como extensión marina de sus colonias de cría, especialmente durante la noche. La zona también parece ser utilizada por algunos individuos como área de alimentación. Es común durante los meses de abril a septiembre, abarcando su periodo reproductor los meses de mayo a septiembre. El resto del año no está presente en la ZEPA dado que la especie abandona el archipiélago canario y sus aguas circundantes fuera del periodo de reproducción.

En cuanto al número poblacional, es difícil de cuantificar debido a la complicada orografía de la zona y a la dificultad de acceso a los enclaves de cría. Según datos del año 2005 se estiman más de 15 parejas en las costas colindantes. Esta cifra es muy conservadora, pudiendo ascender hasta unos pocos centenares de parejas si se tiene en cuenta la idoneidad del hábitat y las campañas de anillamiento que se han venido realizando en los últimos años por ornitólogos locales, aunque el número de nidos encontrados es muy bajo.

Valoración

Las aguas de la ZEPA constituyen la extensión marina de importantes colonias 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.

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 cenicienta atlántica (*Calonectris diomedea borealis*)

Estado actual

Utiliza las aguas de la ZEPA como extensión marina a sus colonias de cría, con varios enclaves repartidos a lo largo de la costa colindante, protegidos por diversas figuras de la Red Natura 2000 y que, en su conjunto, podría albergar un mínimo de unas 1.000 parejas según datos de 2005 y 2007. En general, estas colonias son difíciles de cuantificar por la especial orografía de la zona y la dificultad de acceso a los enclaves de cría.

En la colonia de Veneguera se lleva trabajando varios años con esta especie, y se ha observado a través de los marcajes con emisores vía satélite y con registradores GPS como la especie puede utilizar las aguas colindantes como zona de alimentación durante la reproducción. Estas zonas cercanas a la colonia la utilizan cuando realizan los denominados viajes cortos, ya que los viajes largos de varios días de duración los realizan a las productivas costas africanas. También utilizan estas aguas como zona de descanso durante el atardecer y durante la noche, donde forman balsas de varios cientos de ejemplares, especialmente durante los meses estivales. La especie es muy abundante en la ZEPA entre abril y octubre, coincidiendo desde junio con el periodo reproductor, que se extiende hasta mediados de noviembre.

Valoración

Las aguas de la ZEPA constituyen la extensión marina de colonias de cría que albergan una fracción importante de la población reproductora española.

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 subespecie en el área.

En lo que se refiere a la tendencia poblacional existe cierto desconocimiento sobre esta ave y se debe profundizar en su estudio. A pesar de su abundancia en el archipiélago canario, los estudios de la última década apuntan hacia una cierta regresión del número de individuos y hacia la desaparición de colonias en las islas más pobladas. Así mismo, existe una progresiva reducción de lugares apropiados para nidificar producida por la urbanización del litoral y la intensificación de los usos turísticos (incluyendo actividades acuáticas nocturnas).

Al menos en la población canaria, numerosos ejemplares se ven afectados por la iluminación costera en su actividad acuática nocturna. Este fenómeno es especialmente grave en el mes de octubre, momento en que los jóvenes abandonan sus nidos.

En la costa la recogida furtiva de huevos, pollos y adultos pueden representar un problema, y concretamente en esta ZEPA la depredación por roedores constituye una importante amenaza.

5 Diagnóstico de presiones y amenazas

El análisis del estado de conservación de los taxones clave en la ZEPA permite la elaboración de un diagnóstico pormenorizado de las principales presiones y amenazas que se ciernen sobre las aves marinas en este espacio. A continuación se describen estas presiones y amenazas ordenadas de mayor a menor importancia, atendiendo a la incidencia global negativa que ejercen sobre las aves marinas objeto de conservación:

Ocupación, transformación y desarrollo de actividad en el litoral. A pesar de que la zona costera está casi totalmente despoblada debido a que la orografía es muy abrupta, existe una elevada presencia humana. Esto se debe a la existencia de cultivos en las inmediaciones, como por ejemplo en los barrancos habitados de Tasartico y de Veneguera, y también por la presencia de núcleos turísticos importantes en las proximidades. Además, existen algunas playas frecuentadas por excursionistas y bañistas, que acceden a ellas desde tierra o mediante embarcaciones. La acumulación de basuras y desperdicios que provoca esta afluencia masiva en ciertas épocas favorece la proliferación de depredadores introducidos, como ratas y gatos.

Fuera de los límites de la ZEPA, la contaminación lumínica de los complejos turísticos cercanos afecta a los pollos de pardela cenicienta atlántica, y en menor medida a los de petrel de Bulwer, atraídos y deslumbrados durante sus primeros vuelos.

Turismo (actividades recreativas en el mar). Numerosos barcos de recreo frecuentan estas aguas debido a que las condiciones climáticas son propicias para el baño y otras actividades acuáticas, en especial durante el verano, coincidiendo con el período reproductor de las aves marinas. La pesca desde tierra o desde embarcación es de carácter tradicional o recreativa, y no parece ser una actividad de gran impacto.

La actividad turística además puede ser generadora de basuras inorgánicas flotantes, que pueden ser ingeridas por determinadas especies, o provocar enredos en sus extremidades.

Acuicultura. Existen algunas infraestructuras de acuicultura marina que podrían afectar a las aves marinas, principalmente por enganches y por la degradación del entorno (contaminación por piensos y fármacos y destrucción de hábitats).

Pesca. En esta ZEPA hay una flota relativamente importante de artes menores, que deben competir con las aves marinas por los recursos. Concretamente 19 barcas en Mogán, 2 en San Nicolás de Tolentino y 51 en Arguineguín. Hay también un cerquero con base en el puerto de Mogán. La competencia con las aves marinas debe ser poco importante, ya que las aves marinas que crían en el área tienen áreas de campeo muy extensas, por lo que las interacciones se pueden dar en zonas muy alejadas. Si una parte de la flota de artes menores localiza palangres, estos podrían suponer un riesgo para las pardelas cenicientas.

Energías renovables. Toda la ZEPa ha sido catalogada como *zona de exclusión* en el *Estudio Estratégico Ambiental del Litoral Español para la instalación de parques eólicos marinos*⁴, por lo que esta actividad no representa una amenaza local por el momento.

6 Zonificación

Las zonas más frágiles y sensibles para los taxones clave en la ZEPa, pardela cenicienta atlántica y petrel de Bulwer, son sus colonias de cría y su entorno marino directo. Como ya se ha señalado las colonias de cría se encuentran incluidas en espacios terrestres de la Red Natura 2000 (LIC ES0000111 y ZEPa ES0000346 Tamadaba, LIC ES7010063 El Nublo y LIC ES7011005 Sebadales de Güigüi). Por su parte, el entorno marino de estas colonias está, en su práctica totalidad, incluido en los LIC marinos ES7010008 Güigüi y ES7010017 Franja marina de Mogán –coincidentes en gran parte con esta ZEPa-. Teniendo en cuenta la gran longitud del tramo costero que delimita la ZEPa y la dificultad de localizar con exactitud las colonias de cría -por la orografía y el difícil acceso a estos enclaves- al nivel de conocimiento actual no existen datos que pudieran justificar una zonificación de la ZEPa.

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 la ZEPa Espacio marino de Mogán-La Aldea, le son de aplicación en virtud de aquellos que se definen en el documento general de directrices. Para facilitar su comprensión se adjuntan en forma de tabla sintética señalando, en cada caso, las 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>) y pardela cenicienta atlántica (<i>Calonectris diomedea borealis</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.	
1.3: Profundizar en el conocimiento de los taxones clave en relación a sus patrones de alimentación y relaciones tróficas en la ZEPa.	(IC-4) Estudios patrones de alimentación y relaciones tróficas 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.	
		Colonias de cría de la ZEPa ES0000346 Tamadaba (también LIC ES0000111 Tamadaba) y de los LIC ES7010063 El Nublo y LIC ES7011005 Sebadales de Güigüi. Relaciones con el ámbito marino coincidente, LIC ES7010008 Güigüi y ES7010017 Franja marina

⁴ Ministerios de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, e Industria, Turismo y Comercio. 2009.

**DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPa ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA**

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN	PARTICULARIDADES
		de Mogán.
1.7: Analizar la relación de la ZEPa con otros espacios naturales de interés para la conservación de las poblaciones y taxones clave.	(IC-8) Estudios para evaluar la incidencia del Cambio Climático en la biología de los taxones clave.	
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 sombría (<i>Puffinus griseus</i>), pardela capirotada (<i>Puffinus gravis</i>), pardela pichoneta (<i>Puffinus puffinus</i>), pardela chica macaronésica (<i>Puffinus assimilis baroli</i>), paño de Leach o boreal (<i>Oceanodroma leucorhoa</i>), alcatraz atlántico (<i>Morus bassanus</i>), págalo pomarino (<i>Stercorarius pomarinus</i>), págalo parásito (<i>Stercorarius parasiticus</i>), págalo grande (<i>Stercorarius skua</i>), gaviota sombría (<i>Larus fuscus</i>), charrán común y charrán patinegro (<i>Sterna sandvicensis</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-1) Inventario actividades turísticas, deportivas y de ocio en la ZEPa.	La presión turística es importante, numerosos barcos de recreo frecuentan estas aguas debido a que las condiciones climáticas son propicias para el baño y otras actividades acuáticas, en especial durante el verano, coincidiendo con el período reproductor de las aves marinas.
4.2: Difundir entre la población local y los usuarios del espacio, los valores naturales existentes en la ZEPa.	(UP-6) Convenios con empresas y/o asociaciones sector turístico-recreativo.	
	(UP-7) (SP-4) Programa específico de sensibilización sector turístico-recreativo.	
(SP-2) Código de buenas prácticas.		
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.	
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>	

**DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA**

OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN	DIRECTRICES DE GESTIÓN	PARTICULARIDADES
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 del público general en la elaboración de los instrumentos de gestión que desarrollen las presentes directrices	(SP-7) Planificación y diseño del proceso de 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 de Gran Canaria Administración Local: La Aldea de San Nicolás, Mogán
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 medidas adoptadas entre todos los espacios de la Red Natura 2000 (marinos y terrestres) y con la Red de Áreas Marinas 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 Mogán-La

DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA

Aldea de Mogán-La Aldea, 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	Todas	2	3	2	6	800 €	1 250 €	1 600 €	7 500 €
A.1.2.*	M	IC-1, IC-2, IC-4, IC-5, IC-8, IC-9, PSR-9, (ISR-1-4), CSC-1	Todas	2	3	1	2	3 300 €	4 850 €	3 300 €	9 700 €
A.2. Embarques en pesqueros											
A.2.1.	-	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	Todas	12	14	1	3	2 300 €	3 600 €	2 300 €	10 800 €
A.2.3.	-	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.2.4.	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	Todas	12	14	1	3	2 300 €	2 900 €	2 300 €	8 700 €
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	24	3	6	2 300 €	4 300 €	6 900 €	25 800 €
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	30	50	1	2	9 500 €	15 500 €	9 500 €	31 000 €
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.	M	IC-4, IC-5, IC-7, PSR-9, (ISR-1-4)	pardela cenicienta (10-15)	8	10	1	3	8000	11900	8000	35700
A.4.2.	-	IC-5, IC-7, (ISR-1-4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A.4.3.	A	IC-4, IC-5, IC-7, PSR-9, (ISR-1-4)	petrel de bulwer (2-3)	8	12	1	1	11 600 €	17 100 €	11 600 €	17 100 €
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	1 620 €	2 860 €	1 620 €	8 580 €

**DIRECTRICES DE GESTIÓN Y SEGUIMIENTO
ZEPA ES0000530 ESPACIO MARINO DE MOGÁN-LA ALDEA**

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.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	Todas	10	15	2	3	1 800 €	2 500 €	3 600 €	7 500 €
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			
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	-	2	4	1	3	700 €	1 200 €	700 €	3 600 €
A.8.4.	A	PSR-10, UP-7, SP-2, SP-3, SP-4, SP-5	250-500	-	-	1	1	1 250 €	2 500 €	1 250 €	2 500 €
A.8.5.	M	SP-6	-	10	14	2	6	900 €	1 424 €	1 800 €	5 400 €
A.9. Otros											
A.9.1.	A	UP-1	-	-	-	1	1	600 €	1 200 €	600 €	1 200 €
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			
								48 994 €	65 423 €	61 994 €	195 894 €

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

*La acción A.1.2. sólo se realizará en el caso de que no se pueda desarrollar la acción A.1.1. o esta sea insuficiente para el conocimiento requerido. Para el cálculo del presupuesto no se han tenido en cuenta la realización de las dos acciones A.1.

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 del norte de La Palma se llevará a cabo conforme señala el documento general, 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 cenicienta atlántica (*Calonectris diomedea borealis*)

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; 1.3; 1.4; 1.6; y 1.7

Directrices para alcanzar el objetivo:

(IC-1); (IC-2); (IC-4); (IC-5); (IC-7) y (IC-8)

Objetivo Específico 2)

Objetivos Operativos: 2.1

Directrices para alcanzar el objetivo:

(IC-9)

Objetivo Específico 4)

Objetivos Operativos: 4.1; 4.2 y 4.3

Directrices para alcanzar el objetivo:

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

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 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