

**DOCUMENTO DE TRABAJO DEL
PLAN DE GESTIÓN Y MONITORIZACIÓN ECOLÓGICA
DEL LIC ES-7020017
FRANJA MARINA TENO - RASCA
TENERIFE**



**Ordenación y Gestión de Áreas Marinas Protegidas
Proyecto OGAMP. INTERREG III-B**

Jesús M. Falcón

MARCO DEL PROYECTO

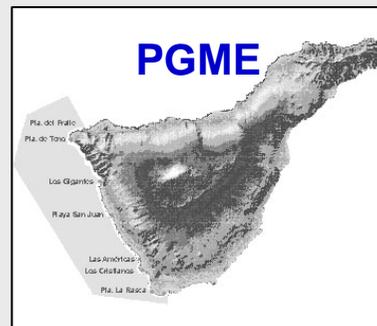
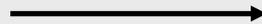
2000-2006



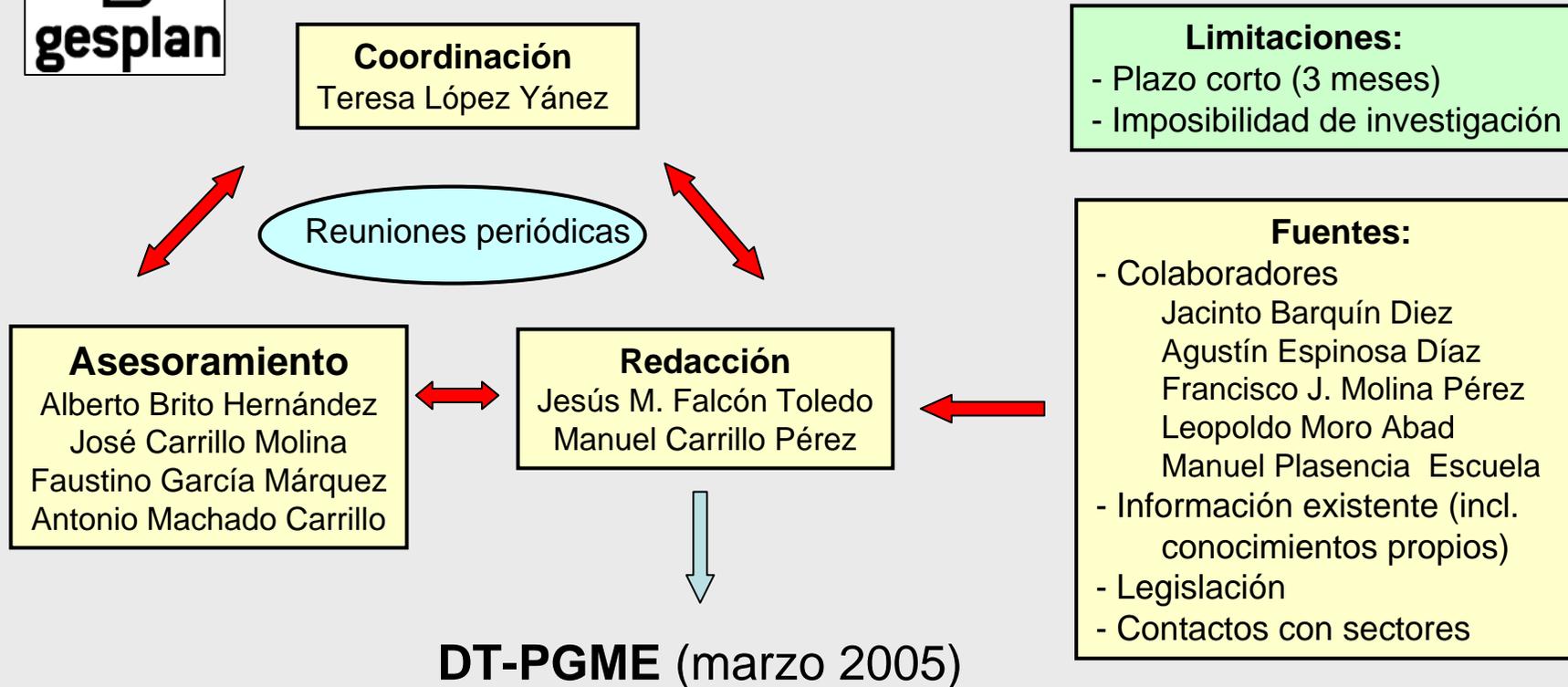
Interreg-III B Azores-Madeira-Canarias

OGAMP

Ordenación y Gestión de Áreas
Marinas Protegidas



METODOLOGÍA GENERAL



Documento que de forma más coherente y armónica pudiera reunir determinaciones de **regulación** de usos y actividades con las previsiones y **programación de actuaciones**, y con el seguimiento de las mismas.

Ordenación necesaria, real y sostenible, que sirviera como base (**documento de trabajo**) para orientar:

- Marco legal que le otorgue cuanto antes carácter normativo.
- Metodología, objetivos y disposiciones de instrumentos de ordenación en curso que puedan afectar al LIC.
- Los PGME de otros LIC marinos.

CONTENIDOS DEL PGME

PREÁMBULO

Introductoria

I. INTRODUCCION

II.- FINALIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCION Y CONSERVACION

Descriptiva

III.- CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

IV.- CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

Diagnóstico

V.- DIAGNÓSTICO

Normativa

VI. ZONIFICACIÓN

VII. RÉGIMEN DE USOS

VIII. NORMAS SECTORIALES

IX. NORMAS DE GESTION Y ADMINISTRACIÓN

Complementaria

X. DIRECTRICES Y ACTUACIONES BASICAS PARA LA GESTION

XI. RECOMENDACIONES PARA POLÍTICAS SECTORIALES

Seguimiento

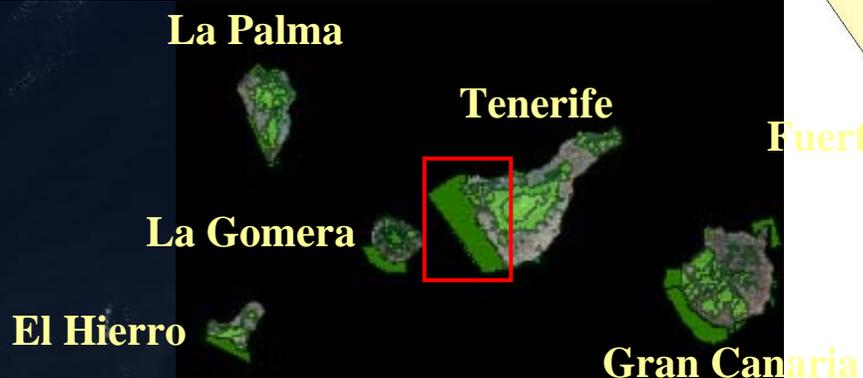
XII. PLAN DE MONITORIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA

XIII. VIGENCIA Y REVISIÓN

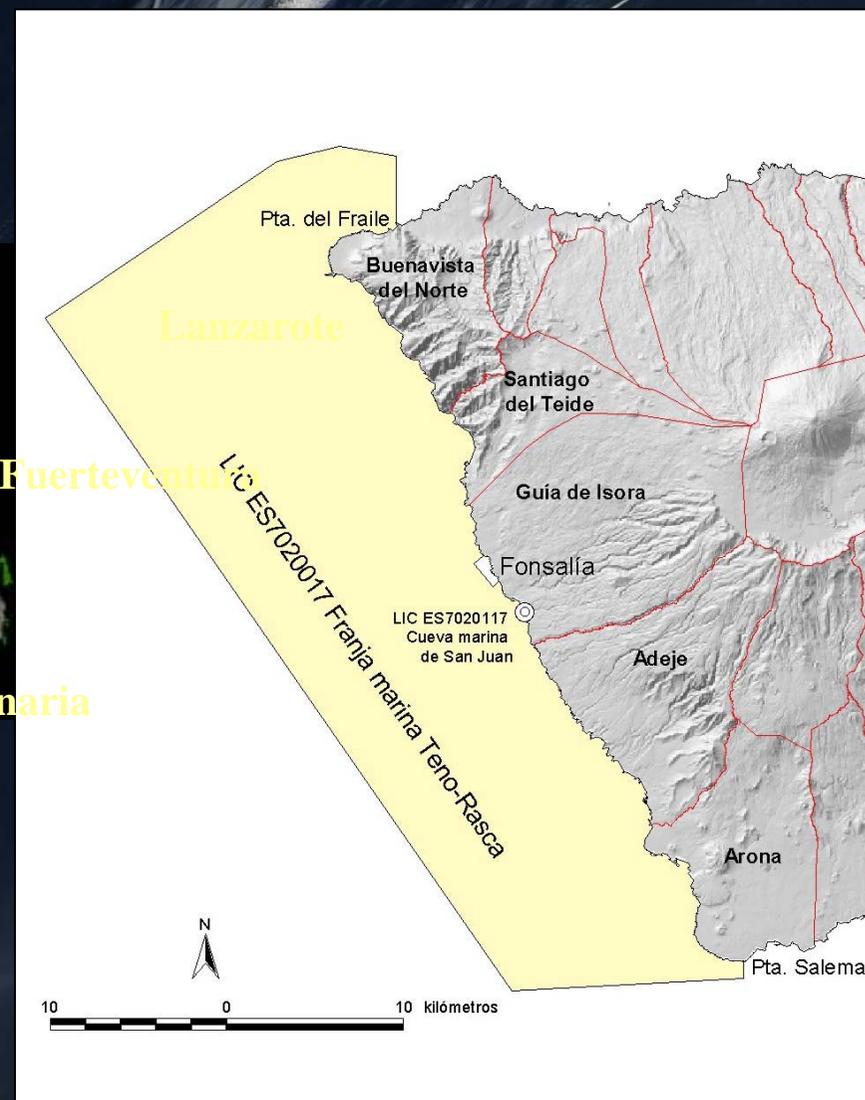
XIV. ANEXOS

I. INTRODUCCION

- 1.1. Ubicación
- 1.2. Delimitación
 - 1.2.1. Límites del LIC
 - 1.2.2. Área de influencia socio-económica
- 1.3. Antecedentes de protección
- 1.4. Justificación de la protección
- 1.5. Efectos (administrativos) del PGME



Superficie: 69.490 ha (96,5 % LIC isla; 56,6% LIC canarios)
Longitud de costa: 80 km (23,3% litoral isla)
Profundidad máx.: 2000 m
Distancia máx. costa: 12 mn
Población estable: 100.000 hab (222 hab/km²)
Turismo: 4 millones visitantes/año (Tenerife)



INTRODUCTORIA

II. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCION Y CONSERVACION (1/2)

2.1. Finalidad del PGME:

2.1.1. **Conservar, proteger y/o restaurar** los elementos y procesos naturales con toda su biodiversidad, singularidad y belleza.

2.1.2. **Ordenar** los usos y actividades que se realicen en el LIC, tratando de **compatibilizar** los aprovechamientos y el uso público con los fines de conservación de los valores naturales y culturales.

2.1.3. **Potenciar** las actividades educativas, recreativas y científicas.

2.2. Fundamentos de protección y conservación del PGME:

DH: II (necesidad de crear ZEC) y IV (protección estricta) ---- Cod. 1110 (Bancos de arena...)

Declaración LIC



Delfín mular



Tortuga boba
Especie prioritaria



Sebadales

Otros hábitats catalogados en la DH: Cuevas marinas sumergidas (8330) y Arrecifes (1170)

Otros especies catalogados como amenazadas (DH, DA, CNEA, CEAC): 74 especies

Otros valores añadidos: biodiversidad, hábitats de importancia para sp de interés ecológico, ZEPA, paisaje, etc.

INTRODUCTORIA

II. FINALIDAD Y OBJETIVOS DE PROTECCION Y CONSERVACION (2/2)

2.3. Objetivos del Plan de Gestión y Monitorización:

2.3.1. Procurar la **conservación** de los ecosistemas, hábitats y elementos de la fauna y flora que **fundamentaron su declaración como LIC**, así como la **restauración** de los mismos cuando se estimara necesario.

2.3.2. Procurar la **conservación** de los hábitats y de las especies **amenazadas** o de otras que, aunque no están catalogadas como amenazadas, son representativas de los ecosistemas marinos canarios.

2.3.3. **Conservar** el **paisaje** de tipo natural y restaurar las zonas significativamente alteradas.

2.3.4. Contribuir a la mejora de la **calidad de vida** de la los habitantes del entorno del LIC, promoviendo **mejoras socio-económicas** e infraestructuras adecuadas.

2.3.5. **Informar** sobre recursos educativos, recreativos y científicos, de tal forma que no suponga un perjuicio para los recursos naturales del LIC.



DESCRIPTIVA

III. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

3.1. Medio físico

3.1.1. Clima

3.1.2. Geología

3.1.3. Geomorfología y paisaje

3.1.4. Batimetría

3.1.5. Tipos de fondos

3.1.6. Características oceanográficas

3.2. Biodiversidad

3.2.1. Flora

3.2.1.1. Algas

3.2.1.2. Fanerógamas

3.2.2. Fauna

3.2.2.1. Invertebrados

3.2.2.2. Vertebrados

3.2.3. Especies endémicas

3.2.4. Bionomía

3.2.4.1. Comunidades bentónicas

3.2.4.1. Comunidades pelágicas

3.2.5. Hábitats y especies protegidas

De manera resumida , según la información existente, destacando las características, valores o elementos de mayor importancia, singularidad o sensibilidad que justifican la necesidad de protección y la normativa que se propone en el PGME

DESCRIPTIVA

IV. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

4.1. Caracterización general de actividades económicas y sociales
(del área de influencia socio-económica)

4.2. Análisis de las actividades económicas y sociales de influencia directa en el LIC (las más importantes)

4.2.1. Observación comercial de cetáceos (OCOC)

4.2.2. Pesca marítima profesional

4.2.3. Tráfico interinsular de pasajeros

4.2.4. Infraestructuras y actividades náuticas

4.2.5. Cultivos marinos

4.3. Análisis de la inversión en calidad y protección del ambiente
(proyectos de investigación y actuaciones)

De manera resumida, según la información existente, destacando los datos que justifican la necesidad de protección y la normativa que se propone en el PGME.

DIAGNÓSTICO

V. DIAGNÓSTICO

5.1. Situación del medio natural

5.1.1. Estado de conservación: Calidad del agua, Hábitats, Comunidades, Especies, Paisaje

5.1.2. Identificación de impactos y/o amenazas: OCOC, Pesca, Acuicultura, Vertidos, Tráfico marítimo, Ocupación de la franja costera y Modificación del litoral, buceo masivo, actividades deportivo-recreativas, etc.

5.1.3. Medidas de ordenación y conservación existentes y previstas: inexistentes, salvo las generales y las sectoriales (turismo, OCOC, pesca...)

5.2. Situación del medio socioeconómico

Resumen del impacto/importancia que tienen en la economía las actividades más destacadas que se desarrollan en el LIC.

5.2.1. Observación de Cetáceos (pasajeros, ingresos, puestos de trabajo, empresas)

5.2.2. Pesca marítima profesional (nº barcos, capturas)

5.2.3. Tráfico Marítimo (volumen actividad, líneas comerciales)

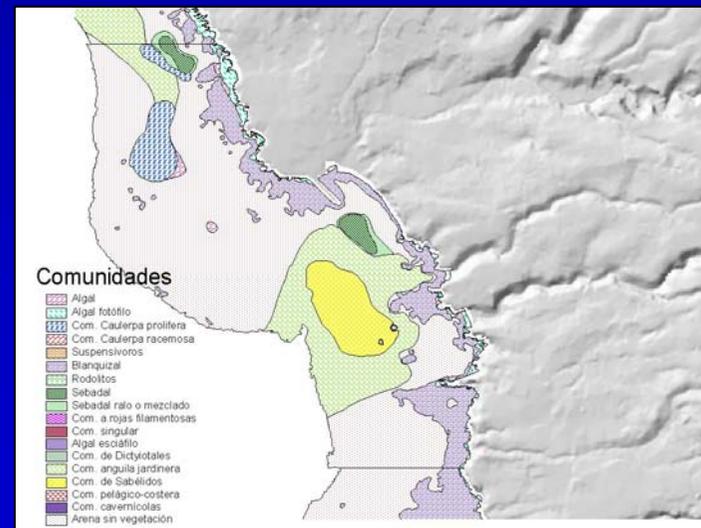
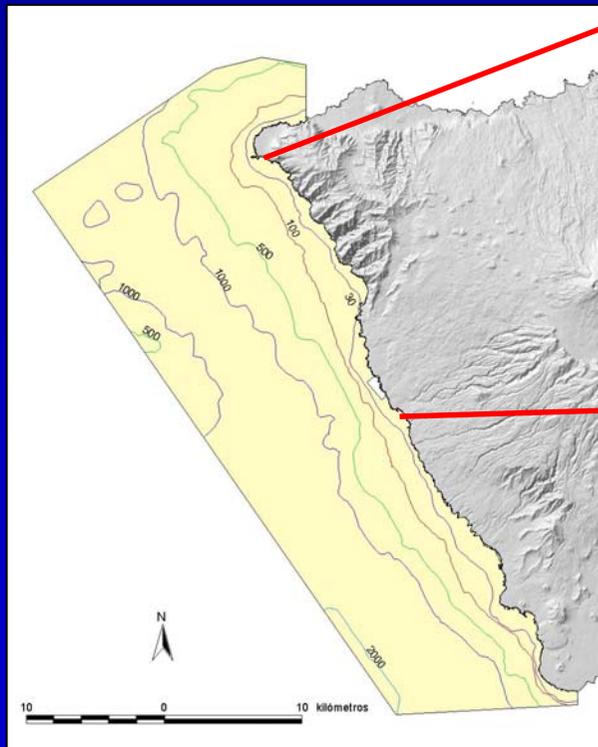
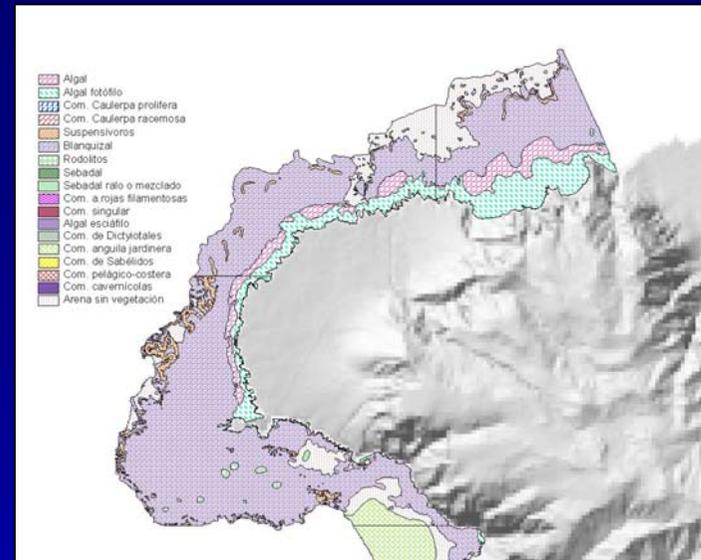
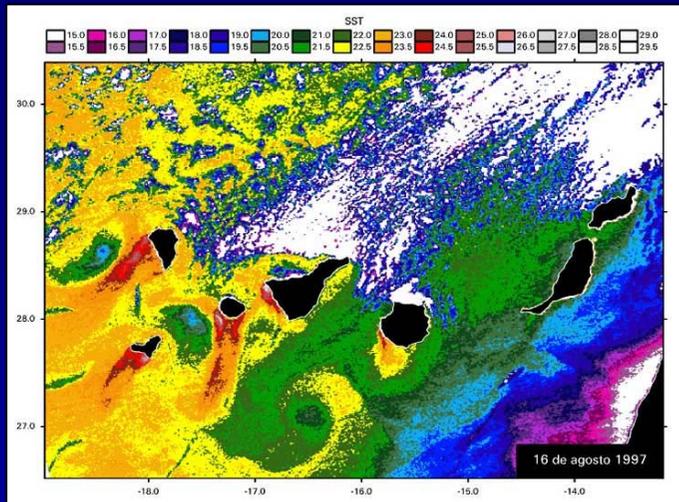
5.2.4. Infraestructuras y actividades náuticas (puertos, atraques, embarcaciones)

5.2.5. Cultivos marinos (nº polígonos/jaulas, solicitudes, producción)

5.3. Análisis de los recursos humanos y materiales en materia de vigilancia y fiscalización

5.4. Evolución previsible del sistema (previsiones a corto y medio plazo de las principales actividades socio-económicas)

5.5. Potencialidades y condicionantes de desarrollo (posibilidades y limitaciones)



Tipos de comunidades

Fondos blandos



**Arenal sin
vegetación**



Sebadal

**Caulerpal
(*C. prolifera*)**



**Caulerpal
(*C. racemosa*)**



**Anguilas
jardineras**



Sabélidos

Tipos de comunidades

Fondos duros



**Algal
fotófilo**



**Algal
mixto**

Blanquizal



Gorgonias



**Maërl con
algas pardas
y rojas**

Cavernícolas



Nº especies

Algas	303
Fanerógamas	2
Invertebrados	784
Peces	358
Reptiles	4
Aves marinas y rapaces costeras	10
Cetáceos	22

(1)

Endemismos

Canarios	10
Macaronésicos	23

(2)

(1) sin incluir migratorias y limícolas

(2) infraestimado para algas y algunos grupos de invertebrados

Especies de aguas cálidas



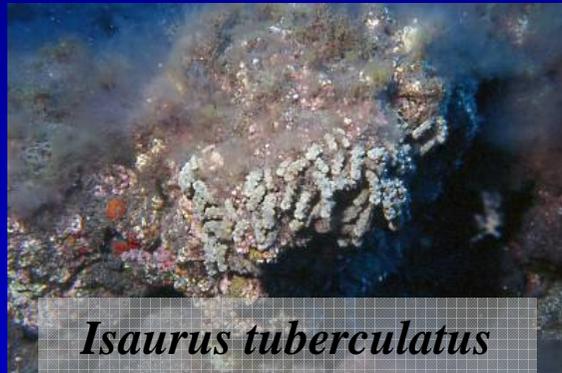
Cymopolia barbata



Langosta herreña



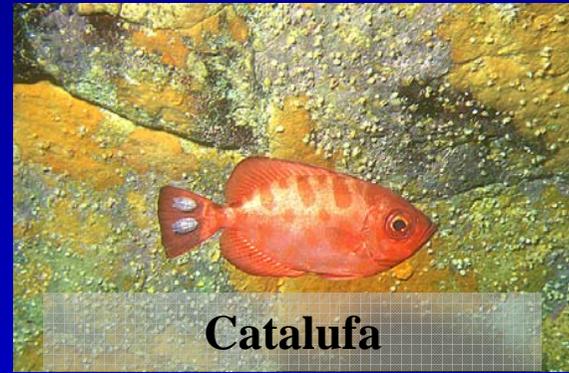
Cigala canaria



Isaurus tuberculatus



Pez trompeta



Catalufa



Tamboril espinoso



Peto



Calderón tropical

Usos e impactos: pesca



Barcos de pozo (pesca litoral)



Barcos polivalentes



Pesca deportiva



Palangreros de superficie

Usos e impactos: ocupación del litoral



Urbanización costera



Transformación del litoral



Escolleras y playas artificiales



Puertos deportivos y pesqueros

Usos e impactos: navegación



Pesquera



Turística y recreativa



Comercial



Cachalote muerto por colisión

Usos e impactos: contaminación



Desagües directos



Eutrofización del litoral



Emisario submarino



Basuras

Usos e impactos: acuicultura



Ocupación
litoral,
impacto
visual



Atracción
de peces

Atracción
de cetáceos



Escapes



Alimento no
ingerido



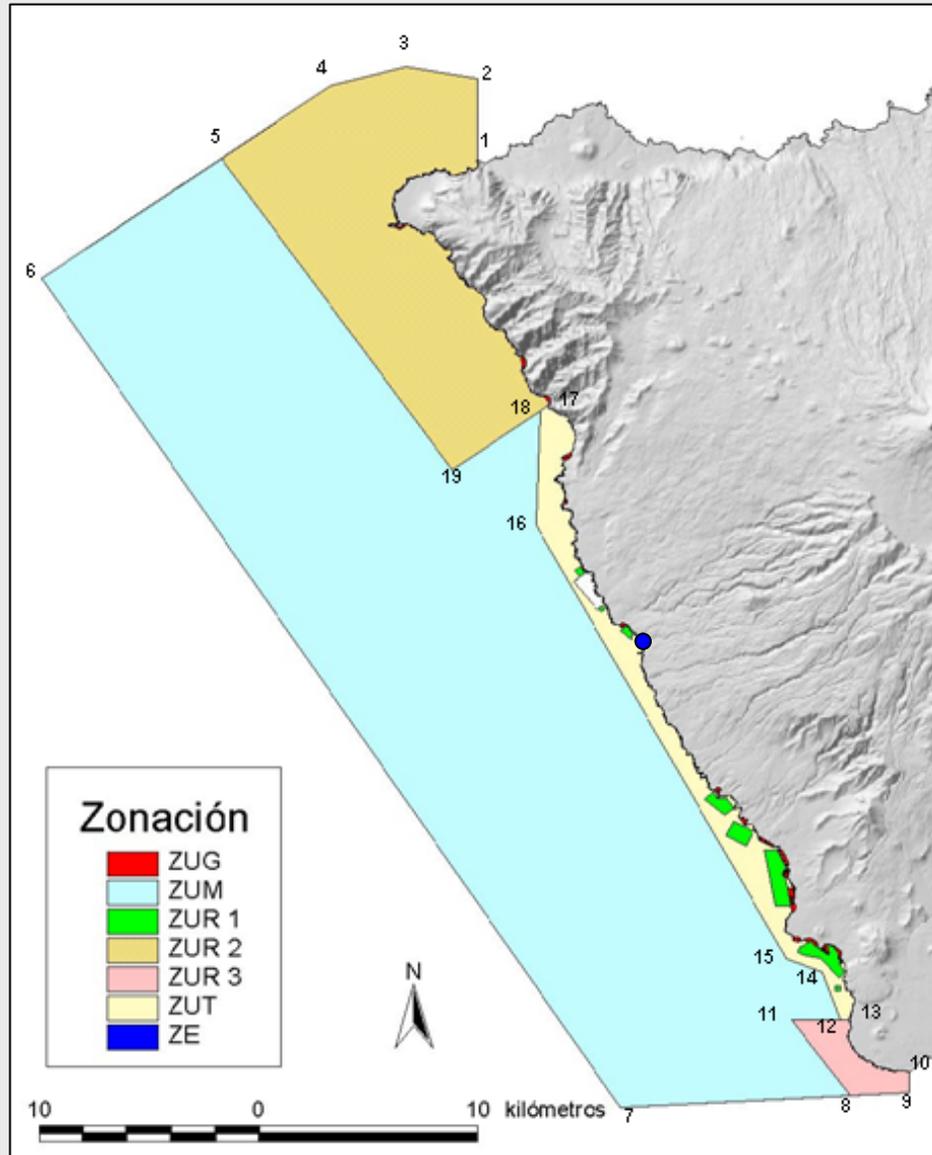
Basuras

Observación de cetáceos: perturbaciones por humanos



NORMATIVA

VI. ZONIFICACIÓN



6.1. ZE: mayor calidad biológica y con elementos más frágiles y amenazados.

6.2. ZUR: alta calidad natural, donde se desarrollan sistemas y procesos ecológicos de gran valor y elementos frágiles y representativos de la flora y la fauna de Canarias. Primará la conservación y protección, admitiendo un reducido aprovechamiento y no permitiendo la instalación de nuevas infraestructuras. Coinciden con RRMM y sebadales.

6.3. ZUM: área donde se deberán compatibilizar la conservación y las actividades educativo-ambientales y recreativas. Mantendrá la potencialidad existente con respecto al aprovechamiento pesquero artesanal y de observación turística de cetáceos.

6.4. ZUT: las de mayor tradición de uso, donde se promocionarán todas aquellas actividades relacionadas con el desarrollo socio-económico del LIC.

6.4. ZUG: las de menor calidad y mayor afluencia de visitantes (playas, puertos, embarcaderos).

NORMATIVA

VII. RÉGIMEN DE USOS (1/2)



7.1. DISPOSICIONES COMUNES

Usos Prohibidos: suponen **peligro** presente o futuro, directo o indirecto, para cualquiera de los elementos del LIC; son **incompatibles** con las finalidades del LIC.

Usos Permitidos: **compatibles** con las finalidades del LIC y con la normativa general o sectorial vigente. Sólo se indican los más destacados por su intensidad; no se indican los que no requieren obras ni están sometidos a autorización por otros órganos administrativos.

Usos Autorizables: sujetos a autorización por parte del órgano de gestión del LIC.

7.2. RÉGIMEN GENERAL

7.2.1. Usos y actividades prohibidas

7.2.1.3. *La realización de todo tipo de maniobras militares y ejercicios de mando, salvo los supuestos contemplados en la Ley Orgánica 4/1981, de 1 de junio, que regula los estados de alarma, excepción y sitio*

7.2.1.4. *El tráfico de buques industriales con hidrocarburos o mercancías peligrosas.*

7.2.2. Usos y actividades permitidas

7.2.2.2. *Todos aquellos usos y costumbres que vinieran desarrollándose a lo largo de los años y que, representando derechos legítimos para los ciudadanos, no vulneren la normativa que sea de aplicación ni contravengan los fundamentos de protección y conservación de este Plan.*

7.2.3. Usos y actividades autorizables

7.2.3.5. *Los tendidos submarinos eléctricos, de telefonía o similares, así como la instalación de cualquier otra infraestructura relacionada con las comunicaciones en el ámbito del LIC.*

NORMATIVA

VII. RÉGIMEN DE USOS (2/2)

7.3. RÉGIMEN ESPECÍFICO

7.3.1. ZONA DE EXCLUSIÓN O DE ACCESO PROHIBIDO

...

7.3.2. ZONAS DE USO RESTRINGIDO

* Zona de Uso Restringido 1 (Sebadales)

7.3.2.1. Actividades prohibidas

Además de las prohibidas en el Régimen General o cualquier otra que sea contraria a la conservación de los recursos, se prohíben las siguientes actividades:

b) La instalación de infraestructuras de acuicultura o la afección por medio de la hidrodinámica marina de las ya instaladas o que se pudieran instalar en zonas permitidas.

7.3.2.2. Actividades permitidas

a) La pesca marítima profesional dirigida a la captura de carnada para la pesca de túnidos, la pesca de especies pelágicas y la pesca de fondo con potera para captura de chocos y calamares, sin perjuicio de lo dispuesto por la normativa sectorial que le sea de aplicación.

7.3.2.3. Actividades autorizables

a) Las que se justifiquen por motivos de apoyo a la conservación y restauración de los sebadales o por motivos de investigación.

7.3.3. ZONA DE USO MODERADO

...

7.3.4. ZONA DE USO TRADICIONAL

...

7.3.5. ZONA DE USO GENERAL

...



Aumento de restricciones

NORMATIVA

VIII. NORMAS SECTORIALES

Normas específicas de los sectores (o actividades) con mayor potencialidad para producir impactos en el LIC.

Incluyen: las ya contempladas en el PGME y las adaptaciones/propuestas de las normativas vigentes y en curso.

8.1. Observación de Cetáceos

8.2. Usos pesqueros

8.3. Acuicultura

Ej.: características técnicas de las instalaciones, en tanto no sea efectivo el PROAC.

8.4. Navegación

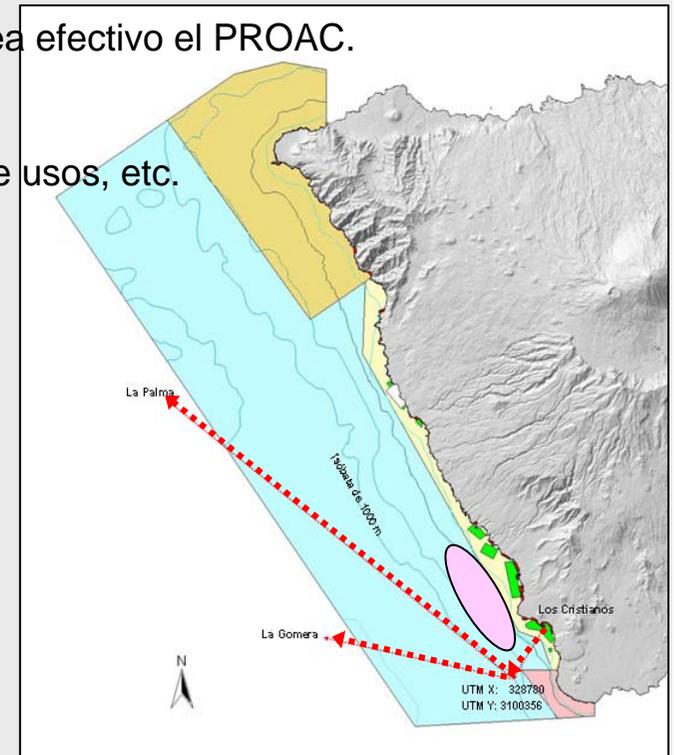
Ej.: Pasillo ecológico, limitaciones de velocidad según zonas de usos, etc.

8.5. Usos náuticos y deportivos

8.6. Buceo deportivo

8.7. Investigación

8.8. Actividades turísticas, informativas y culturales



NORMATIVA

IX. NORMAS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Normas que definen las competencias y funciones del (los) órgano (s) responsables (s) de la gestión y administración del LIC

9.1. De la gestión y administración del LIC

9.1.1. La Administración responsable de la gestión del LIC, podrá formalizar convenios de colaboración con otras Administraciones Públicas y con sus Departamentos con competencias en el LIC, como apoyo a sus labores de gestión.

9.2. De la oficina de gestión del LIC

Para la gestión y administración del LIC se constituirá una oficina específica, dotada de los medios personales y materiales necesarios para el desarrollo de sus funciones.

9.3. Del “Órgano Gestor” del LIC

Dada la complejidad de usos y sectores implicados, la administración competente debería crear un órgano gestor, a modo de Consejo o similar, cuya misión sería la de colaborar en la gestión del LIC.

9.4. Vigilancia y fiscalización

9.4.2. De acuerdo con el artículo 8 del Decreto 133/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Organización y Funcionamiento del Cuerpo de Agentes de Medio Ambiente de la comunidad autónoma de Canarias, los miembros de dicho cuerpo adscritos al LIC, cumplirán y harán cumplir las disposiciones del presente Plan en todo el ámbito del LIC, así como aquellas otras que establezca la Oficina de Gestión.

COMPLEMENTARIA

X. DIRECTRICES Y ACTUACIONES BASICAS PARA LA GESTION

Orientación según unas **directrices y actuaciones** concretas para la gestión del LIC, integradas en **Programas de Actuación**. Se han de regir por **criterios de prioridad** donde se tendrá en cuenta: la intensidad de los aprovechamientos, el número de visitantes y el grado de amenaza sobre los recursos naturales, en todas las zonas.

Programas de actuación:

10.1. Uso público

... (8 directrices / 9 actuaciones)

10.2. Conservación

10.2.1. Directrices de gestión para la Conservación (16 directrices)

10.2.1.4. Desarrollar las medidas específicas necesarias para la protección de las especies amenazadas y de su hábitat, ordenando el uso público y los aprovechamientos.

10.2.2. Actuaciones básicas de gestión para la conservación (26 actuaciones)

10.2.2.14. Si se estimase necesaria, establecer una limitación de barcos, zonas u horarios de observación de cetáceos en función de los objetivos de conservación previstos en este Plan.

10.3. Aprovechamientos

... separando aprovechamientos pesqueros, actividades de OCOC, acuicultura, y actividades náuticas y deportivas. (En total, 20 directrices / 16 actuaciones)

10.4. Infraestructuras y mejoras socioeconómicas

... (12 directrices / 8 actuaciones)



COMPLEMENTARIA

XI. RECOMENDACIONES PARA POLÍTICAS SECTORIALES

11.1. Marco jurídico

Integración cuanto antes en un marco jurídico que respalde la ordenación y articule la gestión, tipo Red Canaria de Espacios Naturales o similar.

11.2. Delimitación del LIC Teno-Rasca

Integrar la zona intermareal, sin dejar cabida a diferentes interpretaciones. Especificar las coordenadas de los vértices (subsano actualmente)

11.2. Decreto de Observación de Cetáceos

Se proponen modificaciones/mejoras en algunos puntos.

11.3. Declaración de zonas sensibles en relación al vertido de aguas residuales

- *ORDEN de 27 de enero de 2004, por la que se declaran zonas sensibles en las aguas marítimas y continentales del ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias*

- Zonas sensibles que requieren tratamiento secundario: LIC Teno-Rasca, exceptuando "la zona de litoral costero que comprende desde Puerto Santiago hacia el sur hasta el límite del Lugar de Interés Comunitario, con una anchura de una milla desde la línea de costa hacia mar adentro". **←INACEPTABLE**

11.4. Normativa pesquera: pesca marítima de recreo

Obligación de liberar capturas (con excepciones)

11.5. Tráfico marítimo: embarcaciones de alta velocidad

Pasillo ecológico



SEGUIMIENTO

XII. PLAN DE MONITORIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA

12.1. Monitorización ambiental

12.1.1. Indicadores ambientales

- a) Poblaciones de delfín mular y de calderón tropical
- b) Tortugas marinas
- c) Seadales
- d) Cueva de los Cerebros
- e) Comunidades bentónicas
- f) Calidad del agua

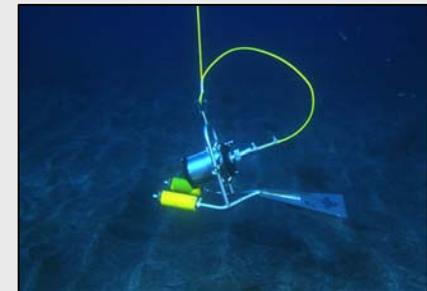


12.1.2. Metodología para la monitorización ambiental

12.2. Monitorización socioeconómica

12.2.1. Indicadores socioeconómicos

- a) Observación de cetáceos
- b) Pesca marítima profesional y con fines turísticos
- c) Tráfico marítimo interinsular
- d) Infraestructuras y actividades náuticas
- e) Cultivos marinos



12.2.2. Metodología para la monitorización socioeconómica

LO QUE PUDO SER Y...

REALIDAD ACTUAL DEL DT-PGME

¡ MUCHAS GRACIAS !

