

EsMarEs

Estrategias Marinas de España,
protegiendo el mar para todos

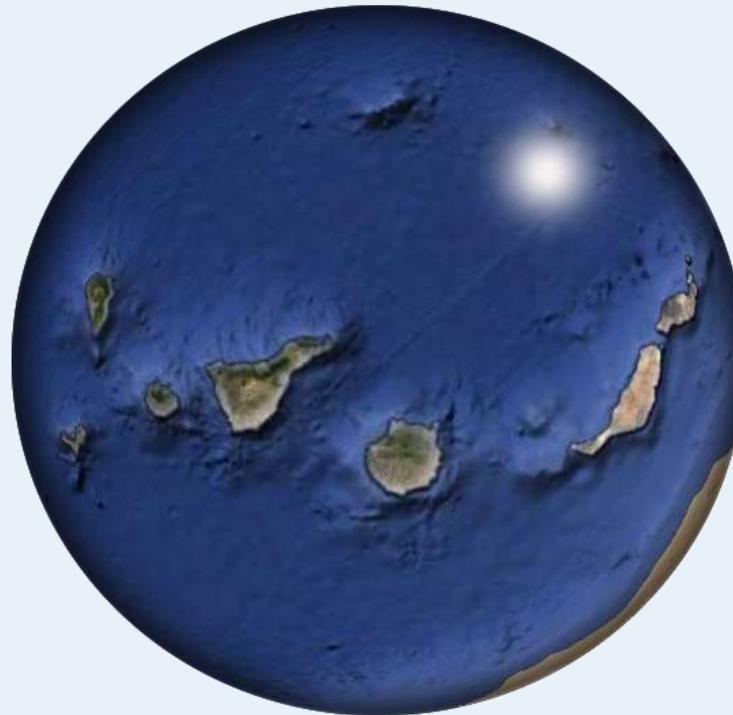
La demarcación marina canaria. Principales rasgos y características. El buen estado ambiental.

31 Mayo 2016



estrategias marinas

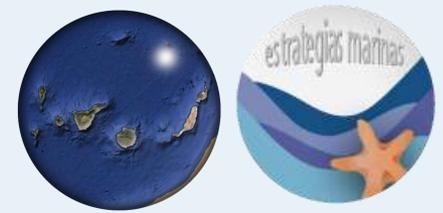
CARACTERÍSTICAS GEOMORFOLÓGICAS, OCEANOGRÁFICAS Y CLIMÁTICAS DE LA DM CANARIA



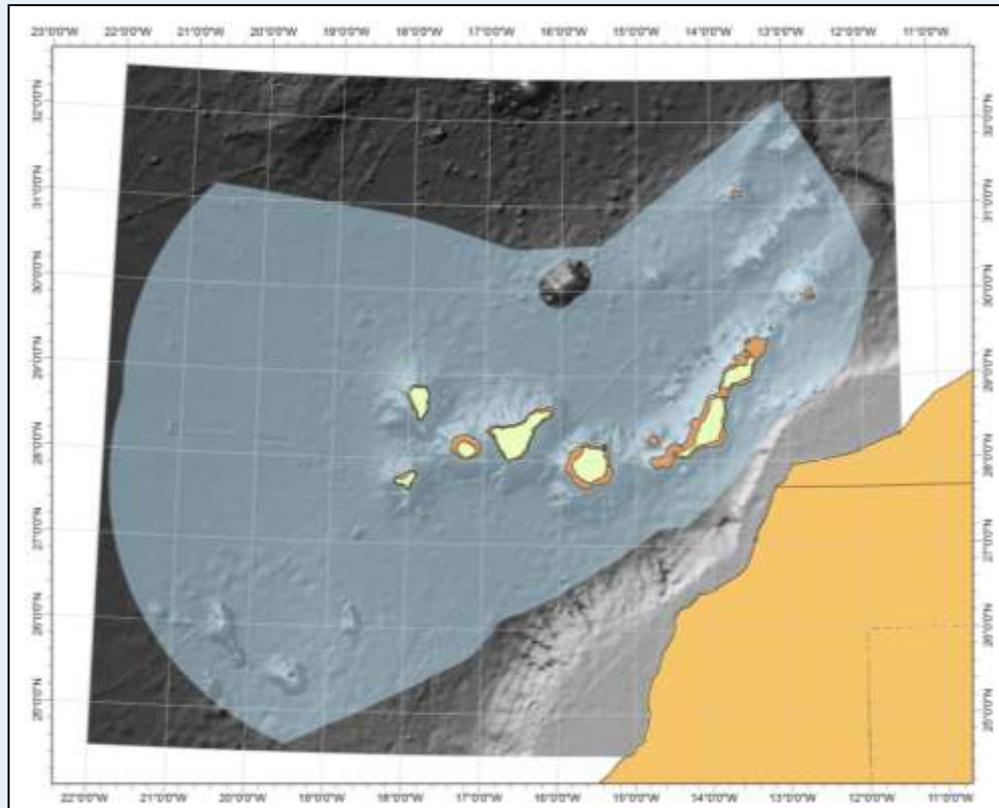
http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/I_Marco_General_Canarias_tcm7-204329.pdf

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos



ZEE CANARIAS



25°-32° N / 12°-22°W

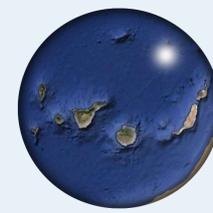
486.173 km² (+296.500 km²)

~1.500 km costa

4.950 m prof max

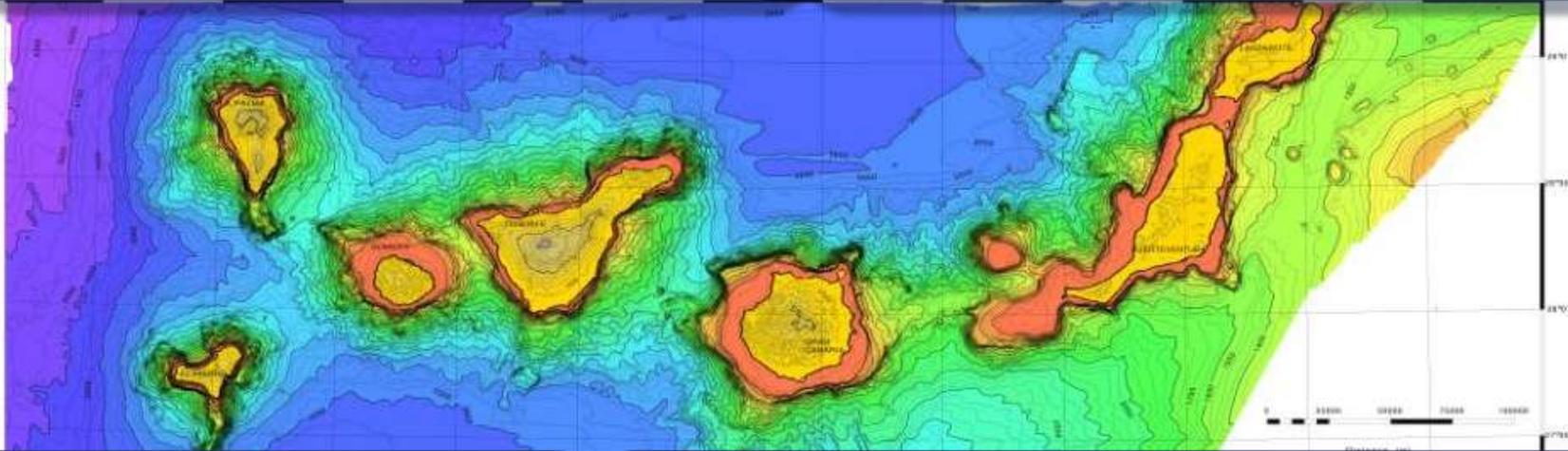
(<200 m): 6.145 km² - 1,2%

100 km a costa africana



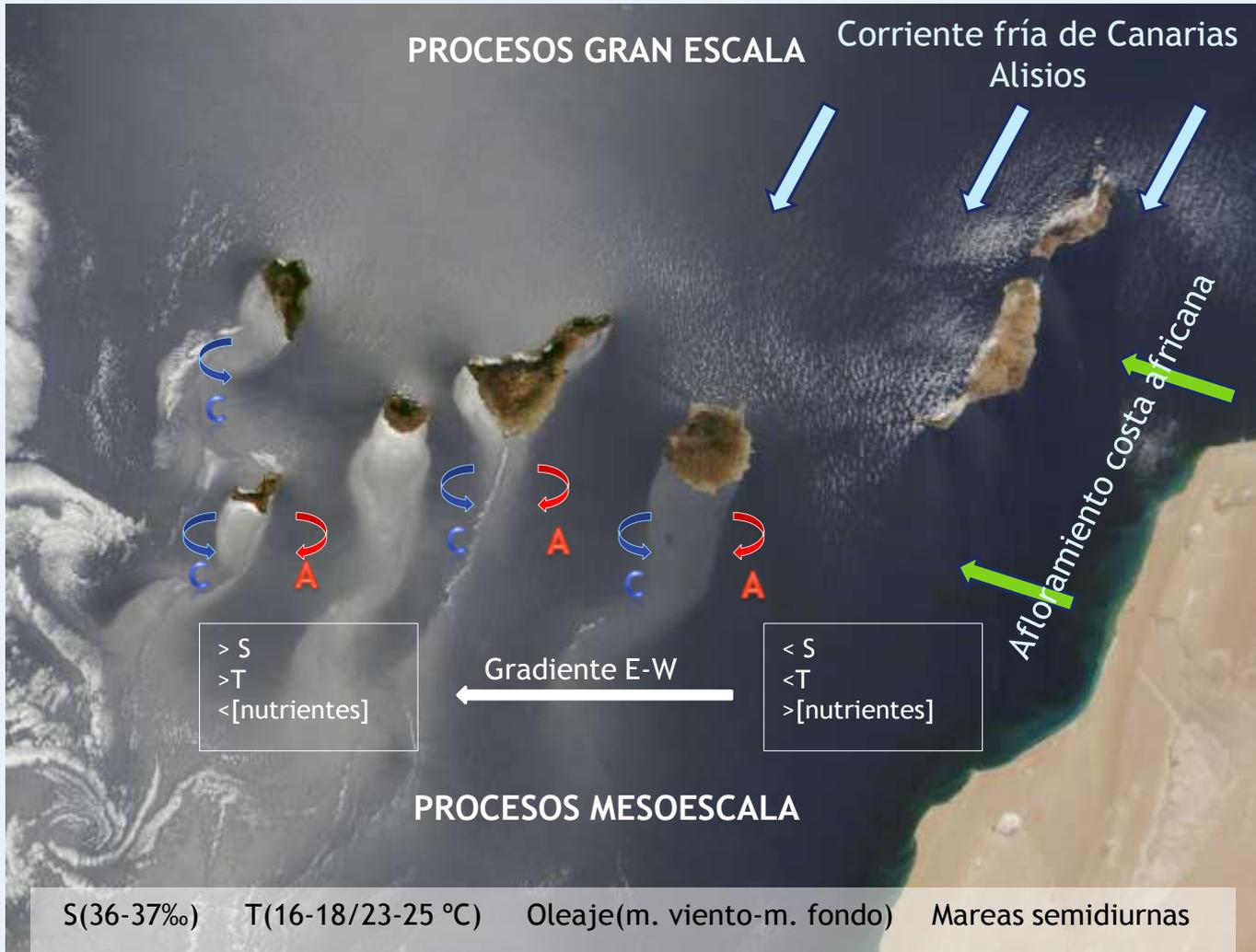
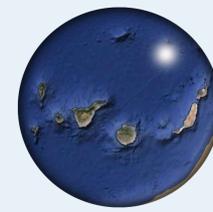
Línea de costa accidentada, mayoritariamente rocosa (>80%) con predominio acantilado (67%). Costas arenosas más frecuentes en las islas orientales.

Plataformas insulares reducidas y de marcada pendiente. >extensión en islas más antiguas (Lanzarote, Fuerteventura, Gran Canaria y Gomera).



Fondos someros abruptos, frecuentes los grandes veriles (acantilados submarinos), cuevas, túneles y cornisas.

Fondos del talud abundan los cañones, zonas de deslizamientos y cantiles. En los extremos NE y SO de la ZEE numerosas montañas submarinas (Amanay, Banquete, Dacia, Bco. Concepción, Endeavour, etc.)



CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DEL MEDIO MARINO EN CANARIAS



http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/I_Marco_General_Canarias_tcm7-204329.pdf

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos





Red Natura 2000 en la Demarcación Marina Canaria

24 ZEC-Zonas Especiales de Conservación

Declaradas por la presencia de los Hábitats de Interés Comunitario:

- 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y/o
- 8330 Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas y/o

Las especies de Interés Comunitario:

- *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba)

2 LIC-Lugares de Interés Comunitario

Declarados por la presencia del Hábitat de Interés Comunitario:

- 1170 Arrecifes y/o
- 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda y

Las especies de Interés Comunitario:

- *Tursiops truncatus* (delfín mular) y *Caretta caretta* (tortuga boba)

11 ZEPA (marinas) -Zonas de Especial Protección para las Aves

LA DIRECTIVA MARCO Y EL BUEN ESTADO AMBIENTAL



http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/Directiva200856_tcm7-198946.pdf

http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/decision477-2010_tcm7-211325.pdf

<http://www.magrama.gob.es/es/costas/temas/proteccion-medio-marino/estrategias-marinas/demarcacion-canaria/default.aspx>

EsMarEs

Estrategias Marinas de España, protegiendo el mar para todos

DIRECTIVA MARCO SOBRE LA ESTRATEGIA MARINA (DIRECTIVA 2008/56/CE)

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1- Objeto

1. La presente Directiva **establece un marco en el que los Estados miembros deberán adoptar las medidas necesarias para lograr o mantener un buen estado medioambiental del medio marino a más tardar en el año 2020.**
2. Con tal propósito se elaborarán y aplicarán estrategias marinas a fin de:
 - a) proteger y preservar el medio marino, evitar su deterioro o, en la medida de lo posible, recuperar los ecosistemas marinos en las zonas que se hayan visto afectados negativamente;
 - b) prevenir y reducir los vertidos al medio marino, con miras a eliminar progresivamente la contaminación según se define en el artículo 3, apartado 8, para velar por que no se produzcan impactos o riesgos graves para la biodiversidad marina, los ecosistemas marinos, la salud humana o los usos legítimos del mar.

Artículo 3 Definiciones

5) ***“El buen estado ambiental del medio marino es aquel en el que éste da lugar a océanos y mares ecológicamente diversos y dinámicos, limpios, sanos y productivos en el contexto de sus condiciones intrínsecas, y en el que la utilización del medio marino sea sostenible, quedando así protegido su potencial de usos, actividades y recursos por parte de las generaciones actuales y futuras”*** es decir:

a) que la estructura, las funciones y los procesos de los ecosistemas que componen el medio marino, junto con los factores fisiográficos, geográficos, geológicos y climáticos, permiten el pleno funcionamiento de esos ecosistemas y mantienen su capacidad de recuperación frente a los cambios medioambientales inducidos por el hombre. Las especies y los hábitats marinos están protegidos, se previene la pérdida de la biodiversidad inducida por el hombre y los diversos componentes biológicos funcionan de manera equilibrada;

b) que las propiedades hidromorfológicas, físicas y químicas de los ecosistemas, incluidas las que resultan de la actividad humana en la zona de que se trate, mantienen los ecosistemas conforme a lo indicado anteriormente. Los vertidos antropogénicos de sustancias y de energía, incluidos los ruidos, en el medio marino no generan efectos de contaminación.



¿Cómo se determina el Buen Estado Ambiental?

El buen estado medioambiental se determinará a escala de la región o subregión marina a las que se refiere el artículo 4, tomando como base los descriptores cualitativos indicados en el anexo I (Artículo 3. Definiciones).

D-1 BIODIVERSIDAD

Se mantiene la biodiversidad. La calidad y la frecuencia de los hábitats y la distribución y abundancia de especies están en consonancia con las condiciones fisiográficas, geográficas y climáticas reinantes.

D-2 ESPECIES ALÓCTONAS

Las especies alóctonas introducidas por la actividad humana se encuentran presentes en niveles que no afectan de forma adversa a los ecosistemas.

D-3 ESPECIES EXPLOTADAS

Las poblaciones de todos los peces y moluscos explotados comercialmente se encuentran dentro de límites biológicos seguros, presentando una distribución de la población por edades y tallas que demuestra la buena salud de los «stocks».

D-4 REDES TRÓFICAS

Todos los elementos de las redes tróficas marinas, en la medida en que son conocidos, se presentan en abundancia y diversidad normales y en niveles que pueden garantizar la abundancia de las especies a largo plazo y el mantenimiento pleno de sus capacidades reproductivas.

D-5 EUTROFIZACIÓN

La eutrofización inducida por el ser humano se minimiza, especialmente los efectos adversos como pueden ser las pérdidas en biodiversidad, la degradación de los ecosistemas, las floraciones nocivas de algas y el déficit de oxígeno en las aguas profundas.

D-6 FONDOS MARINOS

La integridad del suelo marino se encuentra en un nivel que garantiza que la estructura y las funciones de los ecosistemas están resguardadas y que los ecosistemas bénticos, en particular, no sufren efectos adversos.

D-7 CONDIC HIDROGRÁFICAS

La alteración permanente de las condiciones hidrográficas no afecta de manera adversa a los ecosistemas marinos.

D-8 CONTAMINANTES

Las concentraciones de contaminantes se encuentran en niveles que no dan lugar a efectos de contaminación.

D-9 CONTAMTS PROD. PESCA

Los contaminantes presentes en el pescado y otros productos de la pesca destinados al consumo humano no superan los niveles establecidos por la normativa comunitaria o por otras normas pertinentes.

D-10 BASURAS MARINAS

Las propiedades y las cantidades de desechos marinos no resultan nocivas para el medio litoral y el medio marino.

D-11 RUIDO SUBMARINO

La introducción de energía, incluido el ruido subacuático, se sitúa en niveles que no afectan de manera adversa al medio marino.



D-1 D-2
D-3 D-4 D-5 D-6
D-7 D-8 D-9 D-10 D-11



¿ QUÉ EVALUAR?
¿CÓMO EVALUAR?
¿CUÁNDO SE LLEGA AL BEA?

G.T. EXPERTOS/DESCRIPTOR (COORD JRC-ICES*):
-DESARROLLO DE CRITERIOS
-NORMAS METODOLÓGICAS PARA EVALUAR EL ESTADO AMBIENTAL DEL MEDIO MARINO

29 CRITERIOS Y 56 INDICADORES

Decisión de la Comisión de 1 de septiembre de 2010



ALGUNOS INDICADORES DE LOS DESCRIPTORES

- ÁREAS Y PATRONES DE DISTRIBUCIÓN (Hábitats y Especies) **D-1**
- ESTADO DE LAS ESPECIES Y COMUNIDADES TÍPICAS DE LOS HÁBITATS **D-1**
- TENDENCIAS EN LA ABUNDANCIA, FRECUENCIA TEMPORAL Y DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE ESPECIES ALÓCTONAS. **D-2**
- BIOMASA DE REPRODUCTORES (ESPECIES EXPLOTADAS) **D-3**
- TENDENCIAS EN LA ABUNDANCIA DE LOS GRUPOS/ESPECIES SELECCIONADOS CON IMPORTANCIA FUNCIONAL **D-4**
- CONCENTRACIÓN DE CLOROFILA EN LA COLUMNA DE AGUA **D-5**
- EXTENSIÓN DE LOS FONDOS MARINOS AFECTADOS DE FORMA SIGNIFICATIVA POR LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN LOS DISTINTOS TIPOS DE SUBSTRATOS **D-6**
- CAMBIOS EN LOS HÁBITATS Y, EN ESPECIAL, EN LAS FUNCIONES QUE EN ELLOS SE DESARROLLAN A CONSECUENCIA DE UNA ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES HIDROGRÁFICAS **D-7**

- CONCENTRACIÓN DE LOS CONTAMINANTES INDICADOS, MEDIDA EN LA MATRIZ QUE SEA PERTINENTE (BIOTA, SEDIMENTOS O AGUA), DE FORMA QUE PUEDA COMPARARSE CON LAS EVALUACIONES ENMARCADAS EN LA DIRECTIVA 2000/60/CE **D-8**
- NIVELES REALES DE CONTAMINANTES QUE SE HAYAN DETECTADO Y NÚMERO DE CONTAMINANTES QUE HAYAN SOBREPASADO LOS NIVELES MÁXIMOS REGLAMENTARIOS **D-9**
- EVOLUCIÓN DE LA CANTIDAD DE DESECHOS ARRASTRADA HASTA LAS COSTAS Y/O DEPOSITADA EN ELLAS, INCLUYENDO UN ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN, LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y, SI FUERE POSIBLE, LA FUENTE DE DICHOS DESECHOS **D-10**
- EVOLUCIÓN DEL NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN LAS BANDAS DE 1/3 DE OCTAVA 63 Y 125 HZ (FRECUENCIA CENTRAL) (RE 1MPA RMS; NIVEL DE RUIDO MEDIO EN ESTAS BANDAS DE OCTAVAS A LO LARGO DE UN AÑO), MEDIDO POR ESTACIONES DE OBSERVACIÓN O, SI PROCEDIERE, HACIENDO USO DE ALGÚN MODELO **D-11**



DIFICULTADES PARA EVALUAR EL ESTADO AMBIENTAL EN LA DEMARCACIÓN MARINA CANARIA

- Información ecocartográfica incompleta y/o anticuada y/o metodológicamente heterogénea.
- Falta de estandarización y de conocimiento científico de base.
- Conocimiento insuficiente del funcionamiento de los ecosistemas, de las redes tróficas y de otros procesos implicados en los flujos de materia.
- Desconocimiento casi generalizado de los hábitats y comunidades circalitorales y batiales
- Ausencia de información sobre el efecto real de la mayoría de las presiones e impactos sobre el medio, y más concretamente sobre los hábitats y las especies en Canarias.
- Programas de vigilancia ambiental y de seguimiento casi inexistentes.



DIFICULTADES PARA EVALUAR EL ESTADO AMBIENTAL EN LA DEMARCACIÓN MARINA CANARIA

-Información existente con escala espacial y temporal muy limitada, que no aporta series históricas de suficiente amplitud para poder analizar tendencias (mayoría de los descriptores e indicadores propuestos).

-Para algunos criterios, las características de la información requerida imposibilitan la aplicación de los indicadores propuestos. Asimismo, algunos indicadores no parecen adecuados a las peculiaridades de nuestra demarcación.

Por todo lo anterior, la evaluación de Estado Ambiental de la demarcación se ha caracterizado por:

-a) Obtener valores que no reflejan la situación actual, al no disponer de información actualizada.



DIFICULTADES PARA EVALUAR EL ESTADO AMBIENTAL EN LA DEMARCACIÓN MARINA CANARIA

- b) Obtención de valores actuales sin series históricas de datos o muy cortas (recientes), que no permiten analizar la evolución del indicador. Constituyen valores de partida para futuras evaluaciones.
- c) Valores actuales respaldados por series históricas que permiten analizar tendencias (en contados casos).
- Por otro lado, se desconocen para la mayor parte de los indicadores los valores de referencia en torno a los que articular el BEA, de ahí que una parte importante de las definiciones del BEA sean de carácter cualitativo.

D-10 BASURAS MARINAS



Criterio 10.1. Características de los desechos en el medio marino y costero

- Evolución de la cantidad de desechos arrastrada hasta las costas y/o depositada en ellas, incluyendo un análisis de la composición, la distribución espacial y, si fuere posible, la fuente de dichos desechos (10.1.1).
- Evolución de la cantidad de desechos presentes en la columna de agua (incluidos los que floten en la superficie) y depositados en los fondos marinos, con un análisis de la composición, la distribución espacial y, si fuere posible, la fuente de dichos desechos (10.1.2).
- Evolución de la cantidad de micropartículas, de su distribución y, si fuere posible, de su composición (particularmente de las microplásticas) (10.1.3).

Criterio 10.2. Impactos de los desechos en la vida marina

- Evolución de la cantidad y composición de los desechos ingeridos por los animales marinos (por ejemplo, mediante análisis del contenido de su estómago) (10.2.1).

D-10 BASURAS MARINAS

2.4. Evaluación del estado actual

2.4.1. Basuras en playas

No se ha podido desarrollar este indicador por ausencia de información.

2.4.2. Basuras flotantes

No se ha podido desarrollar este indicador por ausencia de información.

2.4.3. Basuras en plataforma

No se ha podido desarrollar este indicador por ausencia de información.

2.5. Determinación de niveles de referencia o de base

No se han podido determinar niveles de referencia en ninguno de los indicadores por no estar disponible información de series temporales y con buena cobertura espacial.

BEA

La cantidad de basura marina, incluyendo sus productos de degradación, en la costa y en el medio marino disminuye (o es reducido) con el tiempo y se encuentra en niveles que no dan lugar a efectos perjudiciales para el medio marino y costero.

FUTURAS EVALUACIONES DEL BEA

Si bien la ejecución de los programas de seguimiento, tal y como establece la Directiva Marco, deberá aportar la información necesaria para la evaluación continuada del BEA, de cara al futuro es preciso:

- Elección de nuevos Criterios de evaluación, así como de nuevos indicadores y el descarte de algunos actuales. Definir puntos o valores de referencia para los distintos indicadores.
- Actualizar y completar la información de base del medio marino canario, estandarizar metodologías y mejorar el conocimiento de los efectos de las actividades antropogénicas sobre los ecosistemas marinos, las redes tróficas, etc.