



GOBIERNO DE CANARIAS
CONSEJERIA DE POLITICA TERRITORIAL
Y MEDIO AMBIENTE
VICECONSEJERIA DE MEDIO AMBIENTE



Santa Cruz de Tenerife, 23 de enero de 2003

S/R:

N/R.: CG/opd

Destinatario

Sr. D:

Antonio Rodríguez Pérez

FEDERACIÓN BEN-MAGEC

C/ Senador Castillo Olivares, nº 31

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA.

ASUNTO:

En contestación a su escrito de fecha 27 de diciembre de 2002 por el que solicitaba conocer las medidas compensatorias para la minimización del impacto ambiental del Proyecto del Puerto Industrial de Granadilla, adjunto le remito la documentación interesada para conocimiento de esa Federación.

Atentamente.

LA VICECONSEJERA DE MEDIO AMBIENTE

Milagros Luis Brito



INDICE:

1. OBJETO
2. ANTECEDENTES
3. JUSTIFICACIÓN DE LA UBICACIÓN
4. ACUERDO DEL GOBIERNO DE CANARIAS
5. MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES COMPENSATORIAS
 - 5.1 Medidas compensatorias "sensu stricto"
 - 5.2 Otras medidas compensatorias
6. BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

- I. Formulario para la comunicación de información a la Comisión Europea en virtud del Apartado 4 del Artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre Hábitats
- II. Cabildo de Tenerife. Informe relativo a las alternativas de localización de la nueva dársena comercial de Tenerife. (Ampliación del Puerto de Santa Cruz de Tenerife)
- III. Gobierno de Canarias. Consejería de Economía, Hacienda y Comercio. Proyecto de Construcción del nuevo Puerto Industrial en Granadilla de Abona (Tenerife). Análisis de valoración socioeconómica.
- IV. Acuerdo del Gobierno de Canarias sobre el Puerto de Granadilla.



5. - MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES COMPENSATORIAS

El objetivo de la Directiva 92/43/CEE, se establece en su primer capítulo, compuesto por los artículos 1 y 2, a saber *"contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitat naturales y de la fauna y flora silvestres en el territorio europeo de los Estados miembros al que se aplica el Tratado"*, proporcionando una orientación general según la cual las medidas que se adopten en virtud de la directiva deben tener como finalidad el mantenimiento o el restablecimiento de determinados hábitat y especies *"en un estado de conservación favorable"* teniendo, al mismo tiempo, *"en cuenta las exigencias económicas, sociales y culturales, así como las particularidades regionales y locales"*.

En el texto del Apartado 4 del artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitat se expone:

"Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social y económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado.

En caso de que el lugar considerado albergue un tipo de hábitat natural y/o una especie prioritaria/os, únicamente se podrán alegar consideraciones relacionadas con la salud humana y la seguridad pública, o relativas a consecuencias positivas de primordial importancia para el medio ambiente, o bien, previa consulta a la Comisión, otras razones imperiosas de interés público de primer orden."

Como ya se indicó anteriormente el Puerto de Granadilla se ubica fuera del ámbito del LIC ES7020116 "Sebadales del Sur de Tenerife" y a partir del extremo Norte del mismo, pero ante la posibilidad de afección al LIC durante la construcción y operación del puerto, por un principio de precaución, y de acuerdo con el apartado 4 del artículo 6 anterior, se proponen las medidas compensatorias que a continuación se especifican para garantizar la protección de la coherencia global de Natura 2000.

Las medidas compensatorias propuestas se han dividido en dos tipos:

- Medidas compensatorias "sensu stricto" definidas como "las que sirven para que un lugar pueda contribuir a la conservación de un estado favorable de uno o varios hábitats naturales en la región o regiones biogeográficas de que se trate", y
- Otras medidas compensatorias.

Estas medidas son diferentes de las medidas correctoras ya definidas en el Estudio de Impacto Ambiental presentado en su momento.

5.1. Medidas compensatorias "sensu stricto"

Como repetidamente se ha indicado la actuación se realiza fuera del LIC Sebadales del sur de Tenerife y el estudio de impacto ambiental establece medidas correctoras que se implantarán para evitar los daños de los hábitats y especies protegidos del citado LIC, por lo que, en principio, la actuación no produciría perjuicio a la integridad del mismo. A pesar de ello, y usando el principio de cautela, se establecerán toda una serie de medidas compensatorias del riesgo potencial de afección, para garantizar de este modo que, en cualquier caso, se mantiene la integridad de la red Natura 2000.

Se han establecido dos medidas compensatorias sensu stricto: Aseguramiento de la coherencia global del hábitat de *Cymodocea nodosa*, y Medidas de protección y salvaguarda de la tortuga boba (*Caretta Caretta*).

Aseguramiento de la coherencia global del hábitat de *Cymodocea nodosa*

Introducción

Las praderas de fanerógamas marinas son conocidas en Canarias como "sebadales". Estas hierbas marinas, que generalmente crecen sobre el fondo arenoso del mar, son plantas superiores, esto es presentan: raíz, tallo (de tipo rizomatoso) y hojas acintadas. Es decir, son como céspedes marinos, que para su reproducción tienen flores, frutos y semillas, como cualquier otra planta terrestre. En este sentido, se diferencian claramente de las algas marinas, las cuales no poseen tejidos ni órganos tan desarrollados, ni tampoco se reproducen a través de semillas.



En las islas Canarias se encuentran tres especies de fanerógamas marinas: *Cymodocea nodosa*, *Halophila decipiens* y *Zostera noltii* (aunque hasta la década de los 70 existen citas erróneas de *Zostera marina*). De estas tres especies, *Cymodocea nodosa* es la que se conoce como "seba" y es la que forma los sebadales o manchones, además es la que presenta una distribución más amplia y mayor abundancia en las islas, mientras que *Halophila decipiens* forma praderas más laxas y más localizadas. La tercera especie, *Zostera noltii*, tiene una distribución relictual y está casi desaparecida de las costas canarias, con una presencia puntual, en los bajíos protegidos de la Bahía de Naos (Arrecife de Lanzarote).



Cymodocea y *Zostera* son plantas grandes que tienen un rizoma de hasta 5 mm de diámetro, las hojas son acintadas y crecen agrupadas en haces, pueden alcanzar los 60 cm de longitud y 4,5 mm de ancho, la nerviación es paralela. Las diferencias radican en que *Zostera* tiene el rizoma más estrecho y las hojas más delgadas, tiene 3 nervios paralelos que recorren la hoja, de los que los marginales convergen en la porción subapical, los ápices de las hojas no presentan dientes marginales, en cambio *Cymodocea* presenta de 7 a 9 nervios en la hoja que convergen en la porción apical y los ápices de las hojas son redondeados con pequeños dientes marginales. *Halophila* es una planta pequeña con rizomas frágiles de hasta 1 mm de diámetro. Las hojas alcanzan entre 1 y 2,5 cm de longitud y de 3 a 6 mm de ancho; son opuestas, elípticas y pecioladas, con el margen ligeramente serrulado.

En concordancia con lo que sucede al resto de los ecosistemas marinos de Canarias, las praderas marinas o seadales no ocupan grandes extensiones. Son, por tanto ecosistemas marinos bentónicos reducidos y bastante frágiles. Los seadales en aguas someras pueden crecer formando parches o "manchones", que en muchas ocasiones se intercalan con zonas arenosas, los límites de estos manchones están sujetos a continuos cambios en el tiempo, mientras que a mayor profundidad crecen de forma más o homogénea. Al tratarse de vegetales necesitan realizar la fotosíntesis, por lo que presentan un rango batimétrico en su distribución, que va desde 1 a 2 metros en zonas muy abrigadas, hasta los 35 - 40 metros de profundidad (excepcionalmente en algunas localidades canarias pueden llegar a aflorar durante la bajamar).

En cuanto a su crecimiento, los seadales presentan una variación estacional importante, durante los meses de otoño e invierno, con un menor número de haces y las hojas son más cortas y menos anchas, por el contrario durante los meses de primavera y verano, los seadales sufren una transformación, aumenta el número de haces, así como el de hojas nuevas, estas alcanzan mayor altura y anchura. Por ejemplo durante los meses de verano pueden alcanzarse los 1600-1900 haces/m² lo que constituye un sebadal denso y en los meses de invierno entre 900-1000 haces/m². La floración tiene lugar principalmente a lo largo de los meses de primavera aunque en las costas al N de Lanzarote también se ha observado floración en los meses de otoño. Las flores son poco vistosas y difíciles de observar, sobre todo la femenina, que está prácticamente enterrada en la arena.

En lo que respecta a las condiciones de dinámica marina necesarias para el crecimiento de los seadales, debe significarse que la velocidad ideal de la corriente para su desarrollo en buenas condiciones: se sitúa entre 0,1 y 0,2 m/seg; el comienzo de la desaparición se encuentra entre 0,2 y 0,3 m/seg, y su desaparición entre 0,3 y 0,4 m/seg.

Importancia

Las praderas de *Cymodocea nodosa* son hábitats marinos de fondos blandos someros muy importantes en Canarias, no solo por su elevada biodiversidad inherente sino también por variadas implicaciones sociales y económicas. Al igual que ocurre en las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo, son uno de los ecosistemas litorales más frágiles que ocurren en Canarias. La importancia biológica, ecológica y económica de los "seadales" está del todo establecida en diferentes áreas costeras (UNESCO, 1983 Reports in Marine Science 23). Los seadales cumplen diversas funciones en el ecosistema litoral: contribuyen a la fijación y estabilización de sedimentos arenosos, intervienen activamente en el ciclo de los elementos, fijando el carbono y el nitrógeno de los sedimentos, permiten el desarrollo de comunidades asociadas, tanto de algas epífitas como acompañantes, también sirven de hábitat a una rica comunidad de invertebrados y peces, algunas de cuyas especies tienen gran importancia comercial. Una característica importante de los seadales es la función que desempeña este



ecosistema como zona de cría y refugio para los juveniles de muchas especies de peces de importancia económica, tales como: salmonetes (*Mullus surmuletus surmuletus*), viejas, (*Sparisoma cretense cretense*), chopas, (*Spondyllosoma cantharus cantharus*), besugos (*Pagellus acame acame*), bocinegros (*Pagrus pagrus pagrus*), sargos (*Diplodus spp.*), bogas (*Boops boops boops*), gueldes (*Atherina presbyter presbyter*), cabrillas (*Serranus spp.*), samas (*Pagrus sp.*, *Dentex sp.*), etc. Esta capacidad de producción de biomasa de peces, que tiene los sebadales, es de gran importancia para las pesquerías artesanales canarias. Igualmente su presencia y otros datos derivados de la estructura de su comunidad y especies acompañantes se puede asimilar con una buena calidad ambiental de las aguas consideradas. Sin embargo, la amplitud de diversos procesos biológicos que condiciona el desarrollo de estos sebadales o que pueden provocar procesos de degradación y pérdida de hábitat, al igual que una cartografía detallada de su ámbito de distribución regional, todavía no están establecidos en Canarias.

Distribución

Cymodocea nodosa se distribuye en el Mediterráneo y en el Océano Atlántico se extiende desde el sur de la Península Ibérica (costa del Algarve) hasta Senegal (a lo largo de la costa atlántica africana) y en los archipiélagos macaronésicos de Madeira y Canarias. Estas plantas crecen en Canarias sobre sustratos blandos arenosos o bien arenoso-fangosos (raramente en sustrato arenoso-pedregoso), y en ambientes relativamente abrigados de los vientos y las corrientes dominantes. *Cymodocea nodosa* está presente en todas las islas del Archipiélago, aunque el hecho de crecer preferentemente sobre fondos blandos hace que estas plantas sean más abundantes en las islas orientales (Lanzarote y especialmente Fuerteventura), donde existen plataformas marinas más amplias y una mayor disposición de sustratos arenosos; en las islas centrales existen buenas representaciones de praderas, mientras que son más escasas en las occidentales. En la bibliografía especializada sobre esta especie aparecen señaladas más de 50 localidades en el litoral de las islas con presencia de praderas de fanerógamas marinas. Por islas, en Tenerife se conocen 16 localidades, Gran Canaria 13, Fuerteventura 12, Lanzarote 6 y 1 en La Graciosa. En El Hierro y La Palma las praderas están restringidas al abrigo de los puertos principales. En La Gomera, además del Puerto de San Sebastián, en la costa sur y coincidiendo con la desembocadura de algunos barrancos, como el de La Guancha, existen pequeñas praderas. De cualquier forma, estos datos de distribución regional distan mucho de ser definitivos, ya que se desconocen los límites exactos de extensión tanto horizontal como batimétrica de estos sebadales en numerosas localidades del litoral canario.

Protección jurídica en Canarias

Cymodocea nodosa es una de las escasas especies marinas presentes en el litoral canario, que está incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (Decreto 151/2001, BOC 097 de 1 de agosto de 2001), dentro de la categoría de "Sensible a la alteración de su hábitat".

De acuerdo con la normativa imperante, las especies, subespecies y poblaciones que se catalogan pasan a gozar de un régimen protector especial, en donde se les aplica las siguientes prohibiciones genéricas:

- En el caso de plantas, la de cualquier actuación no autorizada que se lleve a cabo con el propósito de destruirlas, mutilarlas, cortarlas o arrancarlas, así como la recolección de sus semillas, polen o esporas.
- En el caso de animales (incluidas sus larvas o crías, o huevos), la de cualquier actuación no autorizada hecha con el propósito de darles muerte, capturarlos,