

ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 43	

ORDEN DEL CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN TERRITORIAL POR LA QUE SE EXCLUYE DEL CATÁLOGO DE ESPECIES AMENAZADAS A LA POBLACIÓN DE *CYMODOCEA NODOSA* UBICADA EN EL ÁMBITO COMPRENDIDO ENTRE LA LÍNEA QUE VA DESDE LA “PUNTA DEL TANQUE DE VIDRIO”, CON DIRECCIÓN S.E., Y LA LÍNEA QUE PARTE DESDE “PUNTA DE LOS TARAJALES”, CON DIRECCIÓN S.E., EN EL T.M. DE GRANADILLA DE ABONA, ISLA DE TENERIFE.

ANTECEDENTES

1. Con fecha 5 de agosto del 2008 la Autoridad Portuaria de S/C de Tenerife ha solicitado de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial la exclusión del Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias de la población de la especie *Cymodocea nodosa* ubicada en el ámbito comprendido entre la línea que parte desde la “Punta del Tanque de Vidrio”, en dirección S.E., y la línea que arranca desde la “Punta de los Tarajales”, también en dirección S.E., en el t.m. de Granadilla de Abona, en la isla de Tenerife, ante las afecciones que sobre dicha población pudieran generar las obras del futuro Puerto de Granadilla. Atendiendo al informe de la Abogacía del Estado en Santa Cruz de Tenerife, de fecha 16 de junio de 2008, y acompañando a dicha solicitud un estudio técnico-científico sobre la “Valoración de la población de *Cymodocea nodosa* afectada por el puerto de Granadilla en el contexto de Canarias, previsto en el Art.2 del Decreto 151/2001 de 23 de julio por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias,” y que ha sido avalado por la Fundación Observatorio Ambiental del Puerto de Granadilla, Institución ésta creada como medida compensatoria requerida por la Comisión Europea, para la ejecución del nuevo puerto de Granadilla, y cuyo objetivo es garantizar que la citada instalación se construya y gestione de forma respetuosa con el medio ambiente.
2. Mediante Resolución de fecha 7 octubre de 2008 la Viceconsejería de Medio Ambiente acuerda la iniciación del expediente de descatalogación del catalogo de especies amenazadas de canarias de la población de *Cymodosea nodosa* ubicada en el sector litoral de Tenerife definido entre la línea que parte desde la “Punta del Tanque de Vidrio”, en dirección S.E., y la línea que arranca desde la “Punta de los Tarajales”, también en dirección S.E., en el t.m. de Granadilla de Abona, en la isla de Tenerife.
3. Se ha emitido informe técnico del Servicio de Biodiversidad sobre el estatus de conservación de *Cymodosea nodosa* y las consecuencias de la construcción de la infraestructura portuaria de Granadilla, de fecha 9 de octubre de 2008.
4. Se ha emitido memoria técnica justificativa por parte de la Dirección General del Medio Natural, sobre cambio de categoría y catalogación de *Cymodosea nodosa*, de fecha 9 de octubre de 2008.
5. Se ha emitido informe jurídico acerca de la intervención de la Comisión de Biodiversidad en el la tramitación del presente procedimiento, de fecha 22 octubre de 2008.
6. El expediente administrativo se ha sometido a información pública mediante Resoluciones de 18 de noviembre y de 2 de diciembre de 2008, de la Viceconsejería de Medio Ambiente (BOC nº 239, de 28 de Noviembre de 2008; c.e. BOC nº 254, de 20 de Diciembre de 2008), al objeto de que por los ciudadanos se pudieran formular cuantas observaciones se estimaran pertinentes,



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 74	

otorgándose al efecto un total de 20 días hábiles, conforme a las previsiones de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, habiéndose presentado 345 alegaciones, una alegación tipo corroborada por unas 335 firmas, 5 alegaciones con argumentos singulares, no recogidas en las anteriores, tres de colectivos ecologistas, una del Colegio de Biólogos de Canarias, y una de la Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife; cabe destacar que aunque unas 48 solicitudes han entrado fuera de plazo se han tomado en consideración.

7. Respecto a las alegaciones presentadas se ha emitido informe técnico de fecha 26 de enero de 2009, que en síntesis señala:

A. Con carácter general.

Es un argumento común las alegaciones subrayar la importancia de la seba como especie clave del hábitat natural seabadales. Se trata de valoraciones acertadas en líneas generales ya que, efectivamente, los seabadales son uno de los hábitats naturales más ricos en especies y de mayor productividad del medio marino en Canarias que, además, ejercen una función ecológica relevante en aspectos tan variados como el transporte de oxígeno, el consumo de CO₂ y la transferencia de nutrientes a otros niveles de la red trófica submarina.

Sin embargo, no es la protección del hábitat lo que se dilucida en el expediente objeto de alegación, sino la protección de la especie. Casi todas las alegaciones muestran una confusión a este respecto, lo cual tiene cierta trascendencia. Desde el punto de vista de la especie, lo que está protegido es cada planta de seba, esté donde esté. Está tan protegida una sola planta de seba aislada en 1 km², como miles de plantas en la misma superficie. En cierto modo, la protección vía especie es más potente que la protección del hábitat, pues si bien esta última tendría trascendencia territorial (habría que delimitar el área física donde está el hábitat), presumiblemente no alcanzaría a sebas aisladas, sino solo a las comunidades de mejor calidad y representación de sebas y otras especies acompañantes. La protección de las especies es la base de la política de declaración de especies protegidas (que incluye a las especies amenazadas), mientras que la de hábitats es la base de la política de la protección de espacios protegidos.

En el marco de la política de protección de especies, varias alegaciones señalan que *Cymodocea nodosa* es lo suficientemente importante como para continuar protegida en la misma categoría que ostenta en la actualidad, es decir “sensible a la alteración de su hábitat”. El actual catálogo de especies amenazadas de Canarias consta de cuatro categorías de protección: “en peligro de extinción”, “sensible a la alteración de su hábitat”, “vulnerable” y “especie protegida de interés especial”. Las tres primeras se consideran categorías de amenaza y la cuarta no, tal y como se reconoce en la sentencia de la Sala de lo Penal del Tribunal Supremo nº 829/1999, de 19 de mayo, que, a efectos punitivos, separó a las especies protegidas de interés especial del grupo de amenazadas, a pesar de que estaban integradas en un mismo catálogo.

Para dilucidar si una especie debe incluirse en alguna de las otras tres categorías de amenaza, las instituciones públicas y algunas privadas disponen de criterios que pretenden objetivizar la decisión, a fin de evitar que ésta sea discrecional o resultado de impresiones u opiniones subjetivas no contrastables. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) ha elaborado unos criterios para evaluar el estado de amenaza a nivel global, el Estado español tiene criterios (orientadores y sin rango normativo) aplicables a España, y el Gobierno de Canarias tiene la *Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazada*. Es esta última el referente para dilucidar si una especie cumple con los requisitos para ser considerada en alguna de las cuatro categorías del catálogo de especies amenazadas; es decir las tres categorías



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 45	

de amenaza (en peligro de extinción, sensible a la alteración de su hábitat y vulnerable) y la categoría de especie no amenazada pero protegida (interés especial). La cuestión se reduce entonces a determinar:

- 1) Si la especie está o no en regresión. Lo cual se puede saber comparando en distintas épocas cómo ha variado su superficie de ocupación o su tamaño poblacional,
- 2) Si, en caso de haber regresión, ésta alcanza el umbral del 50% de su superficie o de su tamaño poblacional (requisito básico para ser considerada amenazada con la categoría de vulnerable),
- 3) Si, en caso de haber regresión y la superficie actual no exceda de 200 km², la población actual está cada vez más fragmentada de forma que dicha fragmentación aumenta según se deduce del cálculo de que cada vez hay más localidades separadas entre sí por, al menos, 20 km de distancia entre ellas.

La evaluación realizada por el Servicio de Biodiversidad en septiembre de 2008, concluía que “no se alcanza ninguno de los umbrales que la Orden de 13 de julio, por la que se han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazadas establece para las especies candidatas a considerarse como “vulnerable”, “sensible a la alteración de su hábitat” o “en peligro de extinción”. Sí hay, en cambio, argumentos para que *Cymodocea nodosa* se considere protegida en la categoría “de interés especial”, en razón de su valor ecológico. Se trata, por tanto, de determinar si los argumentos, valoraciones o datos esgrimidos por los autores de las alegaciones podrían implicar la reconsideración de la mencionada conclusión, de forma objetiva y contrastable.

B. La importancia de las cartografías existentes.

En relación a las cartografías relativas a la distribución de la especie, hay alegaciones que cuestionan la validez científica de alguna de ellas. Por ejemplo hay quien afirma que las cartografías del Programa de Seguimiento de Especies Amenazadas del Gobierno de Canarias (SEGA) y las del bionómico de la Universidad de la Laguna son las mejores, y las de los estudios ecocartográficos (elaboradas por la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente) son las peores y debieran descartarse. Su argumento se basa en que estas últimas señalan la presencia de sebas en zonas donde no es posible que puedan crecer por tratarse de sustratos no adecuados o encontrarse a más de 35 m de profundidad. Sin embargo, la elaboración de la cartografía SEGA se basó en parte en los ecocartográficos que existían entonces, pues su objetivo era comprobar el estado de conservación en el que se encontraba *Cymodocea nodosa* a partir de los ecocartográficos (Lanzarote y sur de Gran Canaria) y otras fuentes de información disponible, lo cual explica la exacta correspondencia de polígonos en las praderas confirmadas en las dos.

Si los polígonos de *Cymodocea nodosa* en el ecocartográfico se obtuvieron a partir de constatar la presencia de la especie mediante un red de muestreos espaciados unos 400 m, y el trabajo de SEGA se basó principalmente en esos polígonos, la resolución espacial de ambas debe ser equivalente. A este respecto, debe tenerse en cuenta que la ponderación de la diferentes cartografías de la evaluación realizada por el Servicio de Biodiversidad en septiembre de 2008 hace referencia únicamente a dicho parámetro, la resolución espacial, el cual debe relacionarse con la precisión de la representación gráfica de la distribución de la especie. Por lo tanto, no debe considerarse que una cartografía de menor resolución espacial es “peor”, ya que si bien ha de suponerse una menor precisión en la representación, puede venir acompañada de otros datos muy relevantes (densidades, cobertura, altura de haces, estado de conservación, alteraciones, etc.), como los aportados por la cartografía SEGA, que fue confeccionada con tal fin, pero que sólo está disponible para la provincia oriental.

Por otro lado, hay que remarcar que la cartografía SEGA tiene incorrecciones similares a las que la alegación atañe a los mapas ecocartográficos. Por ejemplo el mapa de SEGA de Gran Canaria tiene parte de algunos polígonos en zonas de sustrato rocoso, y parte en sectores a más de 35 m de profundidad.



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 46	

Para afinar más los análisis se recalcularon todos los datos eliminando en todas las cartografías aquellos sectores a más de 30 m de profundidad y los que estaban en zonas donde las sebas coincidían con sustrato rocoso, además, se dio prevalencia a la cartografía SEGA del sur de Gran Canaria sobre el ecocartográfico de esta parte de la isla. A consecuencia del nuevo análisis hubo cambios en las cifras generales que, sin embargo, no variaron la valoración global.

C. Método de cálculo de la superficie de las sebas

Hay alegaciones que consideran que el método de cálculo utilizado, basado en el uso de celdas de igual tamaño constituye un método antiguo, en desuso, y una sobreestima de la superficie. En la teoría macroecológica esto es lo mismo que decir que los cálculos mediante el área de ocupación son una técnica en desuso a favor de los cálculos mediante las extensiones de presencia, cuando en realidad es al revés. El método de celdas (área de ocupación) es recomendable para la toma de decisiones en conservación porque permiten tipificar la resolución por el tamaño de la celda, cosa imposible con los polígonos donde la resolución se ha enmascarado al elaborar el mapa, interpretando el borde del polígono en las áreas entre-transectos. El uso de celdas de igual tamaño permite calibrar la bondad del dato y determinar si éste sirve para responder a la pregunta cuya respuesta se busca o para tomar una determinada decisión.

Según el profesor James Brown, una de las mayores autoridades mundiales en biogeografía y macroecología, los mapas basados en polígonos reflejan rangos irregulares, a menudo tan simplificados que obvian la existencia de espacios interiores donde la especie está ausente, y los pequeños reductos aislados donde la especie está presente. Los mapas basados en celdas son algo más precisos, pues marcan únicamente los lugares donde la especie está presente, independientemente de su tamaño y grado de aislamiento. Si la resolución no es muy fina, es posible que cada celda de un mapa basado en áreas de ocupación también incluya sectores donde la especie no está presente, para trabajos de análisis global esto podría no ser relevante, pero para análisis locales es recomendable aplicar siempre la mayor resolución posible.

Los estudios basados en celdas están muy expandidos, con la ventaja de que cada vez tienen una resolución más fina. Hace décadas se utilizaban celdas mayores, de 50x50 km, aunque con la mejora de la calidad de los trabajos y el esfuerzo de muestreo se ha avanzado hacia mapas de resolución más fina. Por ejemplo, en Gran Bretaña suele utilizarse 10x10 km, el primer atlas de aves de Tenerife se hizo a 5x5 km, en la actualidad la Unión Mundial para la Naturaleza recomienda 2x2 km, el atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España se hizo a 1x1 km y, por último, el Banco de datos de biodiversidad del Gobierno de Canarias utiliza 0,5x0,5 km.

El método utilizado en la evaluación del estado de amenaza de *Cymodocea nodosa*, está expresamente recomendado por UICN, en cuyo informe sobre directrices de aplicación de sus categorías de amenaza se indica que la mera suma de las superficie poligonales de un mapa de hábitats no puede utilizarse para calcular directamente el área de ocupación, aunque sí podría ser válido para determinar indirectamente una estima de la ocupación a través de conversiones adecuadas de la resolución espacial (véase sección 4.10.7 del informe IUCN Standards and Petitions Working Group. 2008).

En los mapas ecocartográficos, la resolución espacial viene definida por la distancia entre puntos de muestreos y/o transectos. Como la mayoría de los transectos son cada 300 m de media, o más, la máxima resolución posible equivale a una celda de 300 m de lado o algo mayor. Pero como hay mapas menos precisos en cuanto a resolución espacial (ecocartográfico de Lanzarote, SEGA, cartografía de hábitats), se utilizaron celdas de 500x500, que son las que permiten comparar con los umbrales de la norma oficial para evaluar especies



ORDEN Nº	12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.		
FECHA:	02/02/2009	
LIBRO:	I	
Nº DE PÁGINAS:	77	

amenazadas y que son las empleadas por el Servicio de Biodiversidad de este Departamento para la elaboración de este estudio.

En relación a la sobreestima hay que hacer dos consideraciones. En primer lugar, quienes la alegan desconocen una pauta ecológica de la naturaleza conocida como escala-rango o también relación rango-área, que permite extrapolar entre distintas resoluciones espaciales; y en segundo lugar, la sobreestima no es tal, a condición de que los datos transformados a celdas 500x500 se comparen con otros datos con igual transformación. La primera regla al comparar datos geográficos es la homogeneidad en la resolución espacial. Todos los mapas deben estar a igual resolución, sea la que sea, pues los rangos geográficos son multiescalares. Si la resolución no fuera la misma habría que hacer las conversiones pertinentes. Es equivalente comparar cartografías transformadas a celdas de 5000x5000 m, que a celdas de 500x500 m o a celdas de 300x300 m, siempre que no se descienda en la resolución por debajo de aquella común a las cartografías objeto de contraste. Esto es precisamente lo que impide sumar polígonos directamente, pues las resoluciones espaciales respectivas de cada una de las 16 cartografías son muy diferentes. La superficie deducida directamente de los polígonos de cada mapa no es en ningún caso la superficie real, sino una interpretación cuyo desvío de la realidad depende de la resolución de cada mapa.

Usualmente el cartografiado de comunidades marinas se basa en el arrastre de cámaras de video submarino efectuados en transectos y los dragados sistemáticos (véase una explicación del método en la información del bionómico de Tenerife), complementado cuando es posible por imágenes de fotografía aérea en el borde más próximo a la costa e inmersiones ocasionales, de modo que los polígonos se dibujan interpretando el borde a partir de los puntos de corte de los transectos con el límite espacial de la distribución de la especie. En consecuencia, la distancia mayor entre transectos define la resolución espacial del muestreo, toda vez que la forma del polígono entre dos transectos es desconocida.

La única manera de solventar este inconveniente es escalando los polígonos a celdas georreferenciadas a líneas estándares (por ejemplo, UTM), a fin de garantizar su normalización. Como la resolución espacial debe variar de más fina a más gruesa, pero no al revés, se trata entonces de convertir todas las cartografías a una resolución espacial común, teniendo en cuenta la disparidad de resoluciones (método scaling-up). La conversión da una medida que es una estima de la superficie –no el dato real–, y tiene la ventaja sobre las superficies poligonales de permitir el ajuste a una resolución concreta, común y conocida. Obviamente, la resolución adecuada a la que hay que convertir los datos depende de la precisión de los mapas disponibles. Organizaciones como UICN recomiendan que se busque la transformación a celdas de 2x2 km siempre que sea posible, pero la problemática de los estudios realizados con *Cymodocea nodosa* en Canarias permiten escalar a celdas de 0,5x0,5 km (500x500 m).

D. La superficie de las sebas

Se ha cuestionado cómo era posible que en una evaluación del estado de amenaza de la especie *Cymodocea nodosa*, realizada en 2004, el resultado fuera de “vulnerable”, y la nueva evaluación de 2008 considerase que la especie no entraba ahora en ninguna de las categorías de amenaza. La causa está en los hallazgos de nuevas sebas en cuatro nuevas cartografías inexistentes por entonces; una de Fuerteventura (2006), dos de La Gomera (2006 y 2007) y una del norte de Gran Canaria (2007).

Se ha alegado que dadas las características de la especie *Cymodocea nodosa*, los cálculos de su rango geográfico debieran hacerse mejor con cuadrículas de 100x100 m que con cuadrículas de 500x500 m. Es cierto que cuando las mediciones se hacen a 100x100, las superficies obtenidas son muy inferiores, pero ya se comentó como ello



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: F	
Nº DE PÁGINAS: 78	

imposibilitaría la utilización de todas las cartografías debido a que éstas se elaboraron a resoluciones muy distintas entre ellas.

La curva de la relación escala-rango permite deducir la superficie de *Cymodocea nodosa* a cualquier escala, a condición de que ésta esté por encima de la resolución de la cartografía, tal como figura en el informe técnico del Servicio de Biodiversidad.

De dichas curvas se desprende que la superficie actual de sebas (que se ha equiparado a la segunda vuelta) es de 307 km² si se mide mediante celdas de 500x500 m, de 574 km² si se mide mediante celdas de 1000x1000 m, de 3.100 km² si se mide mediante celdas de 5000x5000 m. Todos estos datos son igual de ciertos y válidos a la escala de resolución a que se refieren. La referencia a la escala en que se midió el dato es crucial para entender el significado del mismo y para saber cuál es el umbral aplicable. Si el umbral no se mide a determinada escala de resolución y se opta por buscar la escala que más interesa para que la superficie resultante esté por debajo del mismo, prácticamente cualquier especie podría entonces considerarse amenazada a alguna escala (el artículo científico referenciado de Hartley y Kunin, 2003, aborda en detalle esta problemática).

Muchas alegaciones argumentan que la distribución de los sebales en Canarias, en ningún caso superarían los 60 km², y que la superficie específica de *Cymodocea nodosa* debe rondar los 30 km². Sin embargo, estas cifras presuponen que puede haber sebales donde no haya ningún ejemplar de *Cymodocea nodosa*, lo cual parece contradictorio. Tampoco se indica la fuente en que se basan estos datos, y aunque se mencionan indirectamente los mapas de SEGA y del bionómico de la isla de Tenerife, las superficies de ambas cartografías no coinciden con las cifras que se han alegado, ni por el método de la simple suma de polígonos ni por el método de aplicar la relación escala-rango. Además, los autores que alegan estas cifras manifiestan expresamente desconocer los resultados de las cartografías elaboradas a partir de 2004; es decir una cartografía de Fuerteventura (2006), dos cartografías de La Gomera (2006 y 2007) y una cartografía del norte de Gran Canaria (2007), de modo que es evidente que barajan una información incompleta.

E. Regresión

Muchas alegaciones aseguran que la regresión es *un hecho* y algo *incuestionable*, sin embargo no dan información acerca de la magnitud de la misma, lo cual es crucial para determinar el estado de amenaza de la especie. Se argumenta que a nivel global se pierden praderas de fanerógamas marinas a un ritmo del 2% anual, pero refiriéndose a comunidades que en todo mundo están formados por, al menos, 66 especies distintas. Esto hace difícil extrapolar dicha afirmación a las sebas de Canarias.

Más sencillo es deducir pérdidas de *Cymodocea* a partir de las zonas donde se observaron en la primera vuelta que no se repitieron en la segunda, como hizo el Servicio de Biodiversidad en el informe sobre evaluación del estado de la especie. En este informe se señala expresamente que, a pesar de que se han descubierto sebas nuevas, un 25% de las celdas de la primera vuelta no se repitieron en la segunda y que hay pérdidas destacables en la playa de las Canteras, Jinámar y Melenara en Gran Canaria, San Andrés y Puerto Santiago en Tenerife, Famara y playa Honda en Lanzarote y costa de Corralejo en Fuerteventura, entre otros. La cuestión no es si hay o no regresión, sino si ésta alcanza el umbral del 50%.

Una vez realizadas las correcciones en las cartografías comentadas más arriba, para evitar sesgos derivados de contabilizar sebas en zonas donde posiblemente no haya, se obtuvo que en el peor escenario posible, un 28,3% de las cuadrículas de la primera vuelta, equivalentes a 109,25 km², no se repetían en la segunda. No se puede concluir con exactitud que este 28,3% de pérdida obedezca a una regresión tan alta, pues es posible que haya un



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 79	

afecto de borde, debido a la diferencia de resolución de las cartografías de la primera y segunda vuelta, que posiblemente sesgue el porcentaje.

La regresión también ha sido postulada por vía de la inferencia indirecta en alegaciones que afirman una reducción de la cantidad de “arribazones” de algas y sebas (algas que arriban a la costa) en las playas de Gran Canaria. Algunas consideraciones a este respecto son 1) los estudios realizados solo se han centrado en determinadas zonas de la costa de Gran Canaria donde la composición de los arribazones ha sido fundamentalmente por algas, con excepción del sur de la isla, donde efectivamente son de sebas. 2) no hay mediciones más precisas de cómo ha variado en el tiempo el volumen de los arribazones que la “impresión” de los operarios de limpieza de las playas que confirman que antaño se recogían mayor volumen en las playas del Cochino y del Inglés. Los arribazones dependen de muchos factores no controlados relacionados con la hidrodinámica marina y su cuantificación necesita de una medida del esfuerzo (cuantos operarios trabajando, cuantas horas etc.). Lo único que se puede deducir de los datos aportados es que podría, efectivamente, haber una regresión, sin que sea posible cuantificarla y mucho menos extraer una conclusión extrapolable a toda Canarias.

F. Fragmentación

La fragmentación es un criterio de regresión aplicable solo cuando la superficie actual es inferior a 200 km², que no es el caso. De cualquier forma, ni aplicando el método descrito en la *Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazada*, ni otros alternativos como el propuesto por Wigginton (denominado *frequency ratios*) de dividir el número de celdas de una resolución superior por el número de celdas a una resolución inferior en dos épocas distintas, denotan un cambio en el grado de fragmentación entre las vueltas primera y segunda.

G. La protección de la especie y del hábitat

Reiteradamente se argumenta que las praderas de *Cymodocea nodosa* debieran estar protegidas, del mismo modo que se ha hecho con *Posidonia* en el Mediterráneo. Se suele insistir en que debiera hacerse con las sebas lo que la Directiva de Hábitats ha hecho al definir el hábitat de *Posidonia* como de interés desde el punto de vista comunitario. Sin embargo, es común que se desconozca que el mandato de la Directiva de Hábitats no es que se protejan todas las praderas de *Posidonia*, sino una muestra representativa de ellas a través de los denominados Lugares de Importancia Comunitaria (popularmente, LIC). La consideración de los sebadales de *Cymodocea nodosa* como hábitat prioritario en la Red Natura 2000 no implicará una protección de facto de todos los sebadales, sino la obligatoriedad de declarar LIC que abarquen una muestra representativa de ellos. La protección vía especie es más potente y efectiva que la protección vía hábitat, pues la primera protege a cualquier ejemplar, esté donde esté y sin que sea necesario que se ubique dentro de un recinto legalmente delimitado.

Con respecto a los sebadales, como una comunidad multiespecífica donde *Cymodocea nodosa* es un especie clave, ésta es a su vez un componente no obligado del hábitat 1110 “Bancos de Arena cubierto permanentemente por agua marina poco profunda”. Por ello, en 2002 se declararon en Canarias 15 “Lugares de Importancia Comunitaria” (=LIC), utilizando la distribución de esta especie como uno de los criterios de



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: 4	
Nº DE PÁGINAS: 80	

selección (DOCE de 9 de enero de 2002). En 2008 se declararon otros dos más (sebadales de Güigüi y sebadales de Antequera) en el marco de la propuesta de medidas compensatorias, ante un eventual impacto negativo de la construcción del Puerto de Granadilla sobre el LIC “Sebadales del sur de Tenerife” (DOUE de 5 de febrero de 2008). En la actualidad, aproximadamente un 50% de los sebadales conocidos en Canarias está dentro de alguno de estos 17 LIC, de forma que su declaración repercute directamente en los sebadales, e indirectamente en la especie *Cymodocea nodosa*, a pesar de no estar expresamente incluida en los anexos de la Directiva de Hábitats.

De otra parte, los estudios realizados que obran en el expediente demuestran que la población de *Cymodocea nodosa* objeto de la solicitud formulada por la Autoridad Portuaria representa un porcentaje que en ningún caso supera el 1,26% del área total de dicha especie en Canarias, no suponiendo por ello su descatalogación un problema para la preservación de la especie, así como que dicha población se localiza fuera del ámbito territorial del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES7020116 “Sebadales del Sur de Tenerife”.

H. Genética

Algunas alegaciones se centran en la importancia genética de los sebadales de Canarias, especialmente los del Sur de Tenerife. En los estudios realizados hasta ahora se señala efectivamente la importancia de los sebadales del Sur de Tenerife por su riqueza alélica. Estos valores de diversidad genética se han correlacionado con el tamaño de las praderas de *Cymodocea*, de modo que al ser el sebadal del Sur de Tenerife uno de los más extensos de los estudiados, su riqueza alélica es realmente elevada. Sin embargo, estos valores hay que ponerlos en contexto. Los mencionados trabajos científicos también afirman que:

- a) la riqueza alélica media de la población de sebadales de Canarias no es alta, al menos en comparación con los sebadales mediterráneos (a pesar de que es más alta de lo esperado para una población periférica, debido a que la reproducción sexual tiene aquí un papel más destacado frente a la reproducción clonal de lo que se creía)
- b) la mayor riqueza alélica se encuentra en las praderas de *Cymodocea nodosa* de las islas orientales, especialmente en Fuerteventura, que hacen de puente entre la población mediterránea y la canaria.
- c) No hay una estructuración genética clara en los sebadales de Canarias.

Este último aspecto es relevante al respecto de una de las alegaciones presentadas, que sostiene que las praderas de *Cymodocea nodosa* deben ser evaluadas a nivel insular, no regional, puesto que cada isla constituyen una unidad evolutiva significativa.

Pero, el alegante olvida que sin una estructura genética clara no es posible identificar unidades evolutivas significativas. En la *Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazada*, se definen las unidades evolutivas como “Poblaciones naturales que representan un componente evolutivo del legado de una especie, cuya pérdida representaría la desaparición irreversible de un componente genético irrepetible”. Por tanto, para que las islas se consideren unidades evolutivas tendría que haber una diferenciación genética singular y exclusiva de las poblaciones de cada isla, lo cual no encuentra el adecuado soporte en los estudios publicados hasta la fecha.



ORDEN Nº 12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.	
FECHA: 02/02/2009	
LIBRO: I	
Nº DE PÁGINAS: 81	

I. Vertidos y salmueras

Una de las alegaciones aporta dos mapas sobre los puntos de vertidos y salmueras en Gran Canaria y en Tenerife, a fin de que sean tenidos en cuenta en el recálculo de la superficie actual de seabadales. Sin embargo, se trata de mapas de 2002, por lo que es de suponer que el efecto de estos vertidos ya está reflejado en las cartografías consideradas para determinar la superficie actual de seabadales, posteriores a esa fecha.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Primera. El artículo 5.5 del Reglamento Orgánico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, aprobado por Decreto 20/2004, de 2 de marzo, faculta a esta Consejería para aprobar la inclusión o exclusión de una especie, subespecie o población en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias o el cambio de categoría dentro del mismo.

Segunda. Se han cumplido los trámites del procedimiento previstos en el Decreto 151/2001 de 23 de julio por el que se crea el “Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias”.

Tercera. Tanto la normativa básica del Estado (Art. 55 del Catálogo Español de Especies Amenazadas), de la DT 11ª de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad), como la normativa canaria de desarrollo (Art.3.2 del Decreto 151/2001 de 23 de julio por el que se crea el “Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias”), posibilitan la descatalogación de una especie, subespecie o población, atendiendo a determinados índices que han de resultar de los oportunos estudios.

De los estudios e informes incorporados al expediente ha de concluirse que la especie *Cymodocea nodosa* no se puede considerar amenazada de acuerdo con los criterios establecidos en la Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazada. Sin embargo, en dichos estudios e informes así como en alguna de las alegaciones, se reconoce que se trata de un componente esencial de la comunidad que constituye el hábitat de seabadal, de gran valor ecológico por su rica biodiversidad y destacado papel en los ecosistemas submarinos canarios, de modo que lo procedente es la protección de los habitats de los seabadales, en lugar de preservar la especie *Cymodocea nodosa* de forma individual. Lo cual ha sido reconocido por la mayor parte de las alegaciones recibidas y ha sido corroborado por los servicios técnicos de la Viceconsejería de Medio Ambiente. Por consiguiente, antes de proceder al cambio de categoría o la posible descatalogación de la especie, es necesario garantizar que el hábitat natural de seabadal alcance una adecuada protección. Por ello se hace necesario un estudio para determinar, si la protección de los seabadales a través de los 17 LIC marinos existentes en Canarias, dentro de los que ya se encuentran los propuestos por el Gobierno de Canarias en el 2005, establecidos como medida compensatoria para la construcción del puerto de Granadilla, y aceptados por la Comisión Europea (DOUE de 5 de febrero de 2008.), son suficientes o conviene su ampliación.



ORDEN Nº	12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.		
FECHA:	02/02/2009	
LIBRO:	I	
Nº DE PÁGINAS:	82	

Por otro lado se ha alegado que no procede la descatalogación de los sebadales afectados por la construcción del puerto de Granadilla, por no constituir una población de acuerdo con la Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazada. Al respecto ha de precisarse que ni la Ley Orgánica 16/2007 ni el citado Decreto 151/2001, establecen un concepto legal de población que limite o modifique el sentido normal del término, esto es: “conjunto de individuos que habitan en un ámbito geográfico determinado”. Resultando que la mentada Orden alude al concepto “población natural”, y lo limita a los efectos de su evaluación y no al de su descatalogación; y que en todo caso dicha Orden, es de igual rango que la presente, por lo que de ser contradictoria a esta, habría que entenderla modificada. No obstante ha de entenderse que no existe contradicción pues no es lo mismo el concepto de población natural a efectos de su estudio que el concepto de población a efectos de su descatalogación. Efectivamente el Art. 55.2 de la Ley Orgánica 42/2007 y el Art.2.1 del Decreto 151/2001, al posibilitar la descatalogación de una subespecie o población además de la especie, tiene por finalidad inequívoca, la de posibilitar la descatalogación de una parte cuando no sea necesaria la descatalogación del todo; por lo que siguiendo el axioma jurídico de que “pudiéndose lo más se puede lo menos”, el alcance del concepto de población no resulta determinate en el caso que nos ocupa. Y tratándose de limitar los hipotéticos efectos ambientales de una decisión no cabe alegar derogación singular de una norma, máxime cuando esta decisión es necesaria para la construcción de un puerto de Interés Público de Primer Orden, que ha sido evaluado ambientalmente por la Resolución de 5 de febrero de 2003, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto “nuevo puerto en el litoral del polígono industrial de Granadilla. Fase I.” de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife, BOE núm 49. de miércoles 26 de febrero de 2003; conteniendo la misma todas aquellas medidas correctoras que pudieran afectar al sebadal afectado y al (LIC) ES7020116 “Sebadales del Sur de Tenerife”, así como estudio de impacto ambiental y de alternativas a dicho puerto; y avalada por el Dictamen de la Comisión Europea 06/XI/2006, con arreglo al artículo 6, apartado 4, párrafo segundo de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre, sobre la “Solicitud del reino de España en relación con el proyecto de construcción del nuevo puerto de Granadilla – Tenerife”. Respecto al señalado interés Público cabe traer a colación las alegaciones de índole socio-económico presentado por la Confederación Provincial de Empresarios de Santa Cruz de Tenerife, informe de la Autoridad Portuaria de Santa Cruz de Tenerife emitido al efecto, y acuerdos adoptados al respecto por el Cabildo Insular de Tenerife, Gobierno de Canarias y Parlamento.

Finalmente, la alegada vulneración de la Ley de Pesca es infundada, por cuanto la previsión legislativa de protección de los hábitats de los sebadales ha tenido amplio cumplimiento mediante los 17 LIC marinos de Canarias, y en coherencia con dicho mandato, la presente Orden dispone la continuación de los estudios pertinentes en orden a determinar la necesidad de extender la protección a nuevos hábitats.

Vista la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, el Decreto 151/2001 de 23 de julio por el que se crea el “Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias”, el Reglamento Orgánico de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, aprobado por Decreto 20/2004, de 2 de marzo, y demás normas de general y pertinente aplicación, así como los informes emitidos.



ORDEN Nº	12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.		
FECHA:	02/02/2009	
LIBRO:	I	
Nº DE PÁGINAS:	83	

DISPONGO

Primero. Excluir del Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias a la población de *Cymodocea nodosa* en la superficie marina comprendida entre la línea que va desde la “Punta del Tanque de Vidrio”, coordenadas UTM x: 351.959 y: 3.105.680, con dirección sureste hasta las coordenadas UTM, x: 352.798 y: 3.104.714, y la línea que parte desde “Punta de los Tarajales”, coordenadas UTM x: 353.315 y: 3.108.107 con dirección sureste hasta la coordenadas UTM x: 354.898 y: 3.106.931, conforme al plano cartográfico que figura en el Anexo de la presente Orden, sin que dicha descatalogación suponga merma alguna de las medidas protectoras establecidas en la correspondiente Declaración de impacto ambiental.

Segundo. Mantener la protección de que goza actualmente el resto de las poblaciones de *Cymodocea nodosa* hasta tanto se dé cumplimiento a lo dispuesto en el apartado dispositivo tercero de la presente Orden, atendiendo al principio de prevención que ha de regir en toda actuación con trascendencia medioambiental.

Tercero. Ordenar a la Viceconsejería de Medio Ambiente la realización de los estudios precisos para determinar si procede la ampliación de los hábitats existentes, en sustitución de la protección de la especie.

DISPOSICIÓN FINAL

La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de Canarias.

Las Palmas de Gran Canaria

**EL CONSEJERO DE MEDIO AMBIENTE
Y ORDENACIÓN TERRITORIAL**

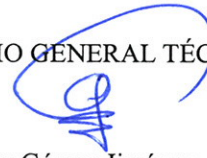

Domingo Berriel Martínez



Lo que comunico a VI para su conocimiento y efectos

Las Palmas de Gran Canaria,de...2...de...Febrero...de 2009

EL SECRETARIO GENERAL TÉCNICO

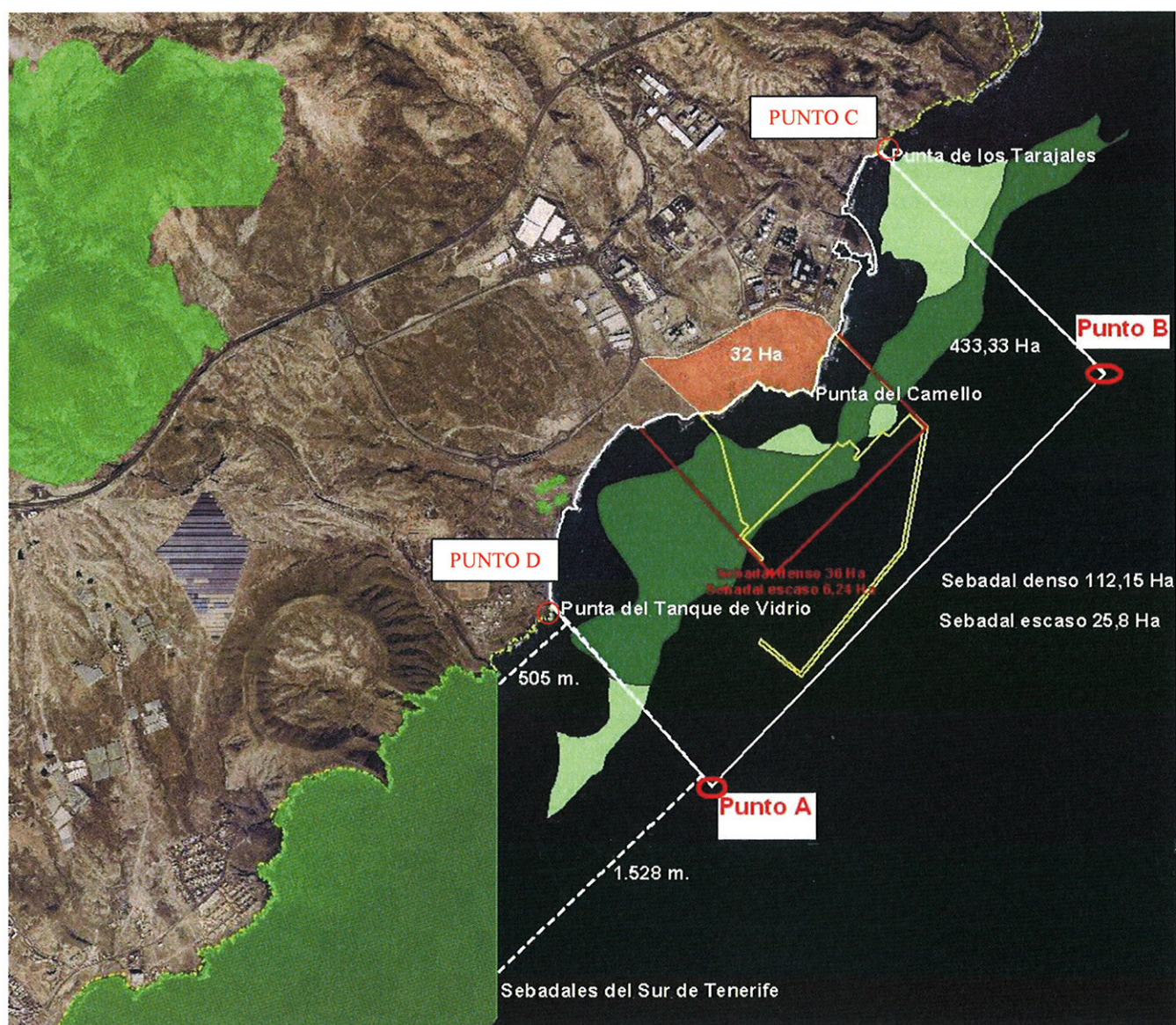

Pedro Gómez Jiménez



ORDEN Nº	12	DEL EXCMO.
SR. CONSEJERO.		
FECHA:	02/02/2009	
LIBRO:	I	
Nº DE PÁGINAS:	84	

ANEXO

LOCALIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE *CYMODOCEA NODOSA* DESCATALOGADA



Coordenada UTM Punto A: x: 352.798 y: 3.104.714
 Coordenada UTM Punto B: x : 354.898 y: 3.106.931
 Coordenada UTM Punto C: "Punta Tarajales" x: 353.315 y: 3.108.107
 Coordenada UTM Punto D: "Punta de Vidrio" x: 351.959 y: 3.105.680