

Complejo palustre interdunar de Cabo Trafalgar

T.M. Barbate

Provincia de Cádiz



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Complejo de Charcas Interdunares Cabo de Trafalgar

1.1 TIPO DE HUMEDAL: Marino-costero

1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

	Conservada	Alterada	Muy alterada	Factores de tensión (*)
Cubeta	X			2,4,5,6,7
Cuenca		X		2,4,5,6,7,8
Comunidades vegetales	X			2,4,5,6,7,8
Régimen hidrológico	X			2,5,6,8
Calidad de aguas		X		2,6,7,8

(*)

1,- Drenaje

2,- Construcciones (agrícolas, industriales, turísticas)/ infraestructuras viarias.

3,- Colmatación

4,- Alteración en el régimen hidrológico

5,- Alteración calidad de las aguas

6,- Presión turístico-recreativo.

7,- Sobrecarga ganadera.

8,- Actividades agrícolas

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

2.1 SITUACIÓN.

Provincia: **Cádiz**

Municipio: **Barbate**

Altitud: **3 m.**

Cuenca hidrográfica: **Barbate**

Subcuenca hidrográfica:

Nombre del complejo: **Complejo de lagunas interdunares del Cabo Trafalgar**

2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.

Cartografía básica 1/10.000: **1073 24**

Superficie de la cubeta: **77,30 ha.**

Superficie de la cuenca:

Cartografía: (Anexo I) y Coordenadas geográficas (Anexo II).

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO:

- Humedales que constituyen el hábitat de especies de microorganismos, flora y fauna.

Relación especies amenazadas: *Pleurodeles waltl*, *Bufo calamita*, *Pelobates cultripes*, *Egretta garcetta*, *Charadrius hiaticula*

- Humedales de gran valor por su rareza o representatividad.

De interés geomorfológico: Complejo de lagunas interdunares de carácter estacional, asociadas a la descarga de su acuífero asociado y situadas sobre dunas consolidadas donde las arenas quedan sujetas por la vegetación sammofila.

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Climatología: Sus características climáticas se corresponden a las del suroeste peninsular, determinadas por el Anticiclón subtropical del Atlántico Norte, el Centro Ciclónico de las latitudes altas del Atlántico Norte, la Depresión térmica sahariana y el Centro Térmico Peninsular. De tipo Mediterráneo y modificado por su situación al borde del Océano Atlántico, posee una estación cálida y seca larga, pero sus particulares características geográficas y su proximidad al mar condicionan la existencia de una serie de variedades climáticas, tendiendo al clima húmedo hacia el Estrecho, y al semiárido si tendemos a la zona noroeste de la provincia de Cádiz. Ambas características a tener en cuenta, ya que los Caños de Meca se encuentra entre ambas variedades. No obstante, el clima será muy dependiente de la existencia de un factor muy característico de esta situación costera: el viento. Éste condiciona temperatura, precipitaciones, humedad relativa, etc. Los vientos más abundantes son los de Poniente y Levante pudiéndose añadir el Norte frío, el Sur húmedo así como los Vientos del Este. El Poniente, suele ser fuerte y húmedo originando en muchas ocasiones precipitaciones y una gran humedad ambiental, pudiéndose alcanzar valores de la humedad relativa del 95%. El Levante o Viento solano sopla del este, sur-este; procedente del Sáhara y es un viento cálido y seco descendiendo la humedad relativa hasta el 25%.

Geología, Geomorfología y Edafología: La zona donde se localiza este complejo lacustre se encuentra constituida por depósitos marinos, fluviomarinos y eólicos de edades muy recientes. De edad Neogeno y Cuaternario se destaca la importancia de las arenas en su estructura y composición, con diferentes edades y ambientes de depósito. Estos materiales arenosos se encuentran suprayacentes y discordantes sobre sedimentos de carácter más impermeable. El relieve de la zona es de topografía suave constituida por frentes dunares paralelos con pendientes poco pronunciadas, cuyo origen está relacionado con la presencia del peñón de

trafalgar y la actividad de depósito de arenas asociada a la formación de un tómbolo por la acción de las corrientes marinas costeras.

Hidrología: El complejo está constituido por un numeroso conjunto de cubetas independientes y de variado tamaño, algunas de carácter estacional junto a otras de aguas más persistentes. Algunas de ellas se encuentran conectadas superficialmente por medio de canales naturales entre ellas y a través de las lagunas cercanas al faro con el mar por un pequeño rebosadero natural. Además esta zona dunar y palustre se encuentra en la descarga de un acuífero detrítico de origen cuaternario. Los materiales cuaternarios y las arenas conforman este acuífero que debe tener de base los materiales más impermeables como margas y arcillas. Las lagunas interdunares de este sector representan el afloramiento en superficie del nivel piezométrico del acuífero. Las entradas de agua al acuífero en esta zona están constituidas por la infiltración del agua de lluvia a través de las arenas, la infiltración y la recarga procedente de áreas cultivadas y ganaderas situadas por encima del complejo. Los flujos subterráneos se dirigen desde las lagunas hacia el mar, que constituye su nivel de base.

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Vegetación y flora: Las comunidades vegetales en estos humedales de elevada relación con el acuífero, presentan un profuso crecimiento y desarrollo, favoreciendo a las especies de freatófitos sobre aguas de salinidad moderada e influenciadas por las benignas temperaturas de la costa. Las formaciones vegetales presentes se pueden clasificar en función de su cercanía al agua junto a las que se instalan en los trenes dunares formaciones samofílicas ligadas a la influencia marina. La presencia de vegetación sumergida se encuentra condicionada en gran parte por proceso de eutrofización que sufre el sistema acuático, que enturbia el agua y dificulta el desarrollo de formaciones de hidrófitos. A pesar de ello en algunas de las lagunas se desarrollan praderas de la fanerógama *Ruppia marítima*, mientras que el exceso de nutrientes en las aguas produce a su vez la proliferación desmesurada de tapetes flotantes de perifiton (algas filamentosas), indicadores del estado eutrófico del humedal. Tanto en las zonas de inundación temporal como colonizando gran parte de las aguas libres de las cubetas lacustres, se desarrollan diversas formaciones de helófitos y pastizales perennes y anuales desde las aguas libres a las orillas inundadas y lagunazos periféricos. En las áreas de la laguna con inundación más permanente y de menor salinidad se desarrollan rodales de escasa entidad compuestos por los helófitos *Typha dominguensis*, *Phragmites australis*, *Scirpus maritimus* y *Scirpus littoralis*. Sin embargo la formación más abundante que coloniza estos humedales está constituida sin duda por un denso juncal de *Juncus maritimus*, que es sustituido hacia las zonas menos inundadas por un gramal de *Cynodon dactylon* y *Paspalum paspaloides*, que llega a ocupar una buena parte de la orilla norte del complejo. En las dunas que separan las diferentes lagunas y en la barra litoral aparecen comunidades vegetales

asociadas a arenas costeras, que se encuentran afectadas en diversa medida por acción antrópica que tiende a empobrecer en especies a dichas formaciones. En la propia barra litoral aparecen comunidades anuales de la especie *Kakile maritima* durante la época invernal, las únicas capaces de vivir en estas arenas móviles y más antropizadas. Estas crucíferas son sustituidas por formaciones de carácter más permanente propias de dunas fijas donde predominan las especies *Ammophila arenaria*, *Salsola kali*, *Lotus creticus*, *Glaucium flavum*, *Sporobolus pungens*, *Elymus farctus*, *Eryngium maritimum* e importantes poblaciones del cada vez más escaso *Pancratium maritimum*.

Fauna: Este humedal aparece para los anfibios como uno de los humedales importantes para la reproducción de este grupo faunístico. Las especies observadas en el complejo lagunar de Trafalgar han sido *Bufo calamita*, *Pelobates cultripes*, *Rana perezi* y *Pleurodeles walt*. Todos ellos colonizan las lagunas de menor salinidad y encharcamientos más someros situadas hacia el norte del complejo en otoño-invierno cuando los humedales se llenan de agua. La localización del cabo de Trafalgar en el extremo sur del continente europeo, lo convierten en un lugar de gran valor para la observación de aves. Esta comunidad ofrece un particular interés durante los periodos de migración, utilizando este enclave como lugar de descanso en sus rutas migratorias. Entre los distintos grupos de aves que utilizan estas lagunas a lo largo de todo el año, destacan por su variedad e interés los láridos y limícolas. Este complejo ofrece buenas condiciones para la invernada de un buen número de ejemplares de gaviotas, sobresaliendo durante el verano por la abundante presencia de Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*), especie endémica del Mediterráneo. También es destacable como zona de descanso y alimentación para las aves acuáticas en migración. Se considera importante para especies como *Egretta garcetta* (garceta común) y *Ardea cinerea* (Garza real). En los años de buen nivel de agua nidifican en el humedal *Anas platyrhynchos* (Ánade real), *Gallinula chloropus* (Gallineta común), *Charadrius dubius* (Chorlito chico) y *Charadrius alexandrinus* (Chorlito patinegro).

3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS

Humedal y cuenca: Los humedales se encuentran dentro del Dominio Público Marítimo Terrestre. La principal amenaza de estas lagunas está en el riesgo de que la zona sea urbanizada como lo está siendo en las zonas colindantes. La elevada afluencia de bañistas a las playas genera una alta acumulación de residuos sólidos urbanos en las orillas y dentro de las lagunas. La creación de caminos entre las dunas por medio de los vehículos todo terreno, motos y quads constituye otro problema sin control que afecta a las dunas y los humedales. Por otro lado, la presencia de fincas de ganado vacuno en sus orillas con un exceso de carga ganadera puede llegar a ser un problema de conservación ya que principalmente contribuye a la eutrofización del sistema acuático, lo que va a repercutir de forma directa en la conservación de biodiversidad asociada, así como su acción sobre la vegetación helofítica.

3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES

La presencia de importantes zonas de playas, urbanizaciones y residenciales, unido a la designación como Monumento Natural del Tombolo de Cabo de Trafalgar, genera en la zona una importante afluencia de visitantes que acöeden a disfrutar de las maravillas naturales de la zona. Este es un valor de importancia para la futura conservación de la zona y para disfrute de sus visitantes.

3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- Se ha desarrollado el estudio herpetológico de este sistema lacustre, con la coordinación de la Consejería de Medio Ambiente.

Actividades de educación ambiental / uso público en curso o proyectos:

Dentro del Proyecto LIFE-Naturaleza "Conservación de hábitats litorales de la provincia de Cádiz", LIFE03 NAT/E/000054 se están llevando a cabo la restauración de vegetación dunar y medidas de ordenación del uso público en el LIC "Punta de Trafalgar" (ES6120017).

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1 **PROPIEDAD / TITULARIDAD:** Publica

4.2 **AFECCIONES LEGALES:**

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figura de protección: LIC ES6120017 y D.P.M.T.

Planeamiento urbanístico en vigor:

Calificación del suelo:

Otros planes:

5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

La información utilizada para la descripción y caracterización de este humedal ha sido extraída de la bibliografía citada, así como de la consulta directa a los investigadores y a los distintos estudios y seguimientos llevados a cabo en el ámbito de este humedal. La bibliografía citada así como datos inéditos se pueden consultar en las oficinas de Delegación Provincial de Cádiz.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Catalogación de Charcas de Interés herpetológico de la provincia de Cádiz. ORNITOUR S.A. Consejería de Medio Ambiente.
- Fernando Ortega, 2004. *Evaluación Ecológica de los Humedales del Sur de la Península Ibérica (Andalucía): Valor Indicador de las comunidades de macrófitos*. Universidad de Jaén (inédito)
- Definición del Contexto Hidrogeológico de los Humedales Andaluces. Junta de Andalucía. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. 2006. Informe inédito.

Anexo 2: Coordenadas perimetrales del humedal

Centroide:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	227.411,608	4.009.206,049

Perímetro:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	226.864,720	4.009.745,040
	226.895,730	4.009.740,570
	226.931,130	4.009.727,690
	226.965,470	4.009.710,520
	227.054,520	4.009.661,170
	227.121,040	4.009.636,490
	227.177,161	4.009.621,683
	227.218,670	4.009.610,730
	227.396,950	4.009.566,860
	227.406,269	4.009.502,740
	227.432,970	4.009.472,721
	227.442,270	4.009.462,270
	227.454,370	4.009.448,680
	227.589,390	4.009.408,170
	227.638,210	4.009.390,560
	227.694,800	4.009.370,160
	227.764,330	4.009.357,670
	227.767,510	4.009.357,290
	227.758,812	4.009.332,239
	227.756,740	4.009.326,270
	227.828,671	4.009.299,810
	227.798,200	4.009.250,390
	227.800,303	4.009.248,788
	227.800,058	4.009.248,387
	227.816,901	4.009.236,138
	227.847,720	4.009.212,650
	227.876,750	4.009.190,530
	227.887,030	4.009.182,700
	227.889,030	4.009.181,700
227.892,872	4.009.184,646	
227.893,720	4.009.184,093	
228.011,195	4.009.085,668	
228.043,699	4.009.064,787	
227.997,590	4.009.063,690	
227.963,590	4.009.060,691	
227.923,580	4.009.047,690	
227.872,580	4.009.024,680	
227.830,580	4.008.991,680	
227.781,690	4.008.950,410	
227.692,680	4.008.834,400	
227.646,680	4.008.770,390	
227.616,680	4.008.720,390	

Perímetro:

XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
227.612,680	4.008.699,380
227.613,680	4.008.661,380
227.628,143	4.008.652,022
227.630,680	4.008.650,380
227.636,680	4.008.637,380
227.631,680	4.008.630,380
227.607,680	4.008.608,370
227.603,931	4.008.605,559
227.603,682	4.008.605,373
227.603,481	4.008.604,768
227.603,522	4.008.605,253
227.575,670	4.008.584,370
227.534,670	4.008.561,370
227.484,670	4.008.553,370
227.392,910	4.008.535,230
227.346,900	4.008.536,229
227.333,770	4.008.526,230
227.318,770	4.008.525,230
227.304,770	4.008.523,230
227.292,770	4.008.519,230
227.284,770	4.008.515,230
227.268,770	4.008.522,230
227.248,760	4.008.526,230
227.243,760	4.008.540,230
227.236,760	4.008.569,240
227.208,760	4.008.581,240
227.190,760	4.008.574,240
227.169,760	4.008.580,240
227.143,760	4.008.602,240
227.121,760	4.008.627,241
227.090,751	4.008.659,250
227.067,400	4.008.687,988
227.066,564	4.008.694,117
227.064,750	4.008.707,403
227.064,750	4.008.727,250
227.078,750	4.008.784,260
227.079,750	4.008.846,270
227.074,751	4.008.890,270
227.061,750	4.008.913,270
227.024,620	4.009.032,290
226.949,611	4.009.257,840
226.919,609	4.009.338,850
226.898,610	4.009.391,860
226.823,470	4.009.558,710
226.791,470	4.009.615,710
226.768,748	4.009.656,968
226.797,004	4.009.679,618
226.830,491	4.009.710,623
226.845,373	4.009.723,026
226.861,496	4.009.740,389

Perímetro:

XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
226.861,578	4.009.740,852
226.863,251	4.009.742,764
226.864,720	4.009.745,040