

El Codo de La Esparraguera

T.M. Trebujena

Provincia de Cádiz



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Codo de La Esparraguera

1.1 TIPO DE HUMEDAL: artificial.

1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

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

Altitud: **4 m.**

Cuenca hidrográfica: **Guadalquivir**

Subcuenca hidrográfica: **Guadalquivir**

2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.

Cartografía básica Mapa topográfico 1/10.000: 1.033 (3-3,3-4)

Superficie de la cubeta: **223,82 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: *Marmaronetta angustirostris*, *Oxyura leucocephala*, *Podiceps nigricollis*, *Egretta, garceta*, *Phoenicopterus ruber*, *Netta rufina*, *Circus aeruginosus*, *Grus grus*, *Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Glareola praticola*, *Larus audouinii* *Sterna caspia*, *Sterna sandvicensis*.

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Climatología: Los valores de precipitación y temperatura se basan en la estación de Trebujena, con lo que se dispone de datos desde hace unos 36 años. La temperatura media anual es de 18 grados. La temperatura media mas baja corresponde al mes de enero (11.5º), mientras que la media mas alta corresponde a los meses de Julio y Agosto (27.3º). La precipitación media anual es de 552 mm, siendo los meses de mayor precipitación noviembre y diciembre y los de mas baja pluviometría Julio y Agosto. La evapotranspiración potencial anual es de 965 mm.

Geología, Geomorfología y Edafología: La explotación de piscicultura se encuentra localizada en plena marisma del río Guadalquivir en su borde oriental, cercana a la desembocadura. Geológicamente hablando se encuentra sobre materiales cuaternarios y neógenos de sedimentación en zona marismal. Materiales triásicos, miocenos y cuaternarios se conjugan en esta zona, pero quizás los mas importantes para el humedal son los materiales de deposito fluvial conformados por margas limos y arcillas. Sobre estos se localizan materiales cuaternarios de relleno sobre los que se disponen las reexcavaciones de la actual cubeta de la explotación y que de forma natural conformaría una zona de marismas salobres.

Hidrología: La zona de la instalación se caracteriza por la presencia del propio acuífero libre ligado al sistema fluvial en su desembocadura. Este acuífero se encuentra situado a unos dos metros bajo el nivel de los sedimentos acumulados en la zona de marisma. Las lagunas construidas por excavación cortan en su mayoría este nivel piezométrico, que es de carácter salobre y que se puede observar en las balsas que permanecen abandonadas. Sin embargo, de forma artificial se mantienen unos niveles estables mas elevados, necesarios para atender las necesidades de la explotación piscícola. Esta se ha diseñado para aprovechar el agua proveniente del río Guadalquivir, que mediante bombeo es introducida hacia las balsas de decantación y desde estas por gravedad pasan por canales a los estanques de cría y engorde. La circulación del agua se realiza de forma periódica y su punto final de salida es un gran balsa de desagüe que retiene el agua, rebosando en un determinado nivel hacia el río..

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Vegetación y flora: La vegetación presente en la zona está conformada por comunidades de flora típicamente halófila de zonas marismas. Al otro lado del camino que separa la explotación piscícola se encuentra una zona extensa de marisma desecada y dedicada al pastoreo de ganado. En este área permanece en diferente grado de conservación la vegetación original, donde las formaciones de *Sarcocornia fruticosa* constituyen la vegetación principal de matorral halófilo. En las depresiones de inundación efímera y en los canales de drenaje se encuentran comunidades terofíticas anuales de inundación temporal, algunas de zonas con aguas más dulces como las especies *Polypogon maritimus* y *Hordeum marinum* y otras de aguas más mineralizadas como *Salicornia ramossisima*. En estos canales de aguas estacionales se desarrolla una profusa comunidad de macrófitos sumergidos, entre los que destacan *Ranunculus peltatus peltatus*, *Zannichelia obtusifolia*, *Chara connivens* y *Chara aspera*. Sin embargo, la modificación artificial de las condiciones acuáticas en las balsas artificiales ha desplazado a estas comunidades a favor de otras de aguas más salinas y de carácter colonizador. Rodales de *Sarcocornia fruticosa* y *Spartina marítima* colonizan los muros de separación e isletas, mientras que importantes praderas perennes de *Ruppia marítima* tapizan los fondos de algunas de las balsas, en particular en las de decantación y las abandonadas. Tapetes microbianos y macroalgas flotantes completan las comunidades vegetales destacadas en el sistema acuático de las diferentes balsas del Codo de la Esparragera.

Fauna: Este rincón supone uno de los endaves más singulares de la zona, ya que albergan una gran variedad de hábitats y especies de gran interés, como se ha apuntado en el apartado de vegetación. En el ámbito de este humedal encontramos a lo largo del año una gran diversidad de especies, destacando por su gran importancia los valores ornitológicos de este complejo palustre, donde se alcanzan concentraciones de cerca de 3.000 aves pertenecientes a unas 40 especies diferentes. Dentro de esta gran diversidad de avifauna, se destaca la presencia de especies en peligro de extinción como la Malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala*) y la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), ambas catalogadas en "Peligro de Extinción" en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. La cerceta pardilla tiene en este humedal una de sus escasas poblaciones reproductoras estables del mediterráneo occidental.

3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS

Humedal y Cuenca: La finca "Codo de la Esparragera" se dedica a una explotación industrial piscícola situada a la ribera del río Guadalquivir muy próximo a la desembocadura. Está incluida en el Dominio Público Marítimo Terrestre y el Ayuntamiento de Trebujena tiene

otorgada en el D.P.M.T. la concesión de este espacio para su explotación como granja marina. La configuración actual de los terrenos esta en gran parte estructurada en balsas para su aprovechamiento de cultivos marinos junto a zonas deprimidas y encharcadas la mayor parte del año.

3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES

Su proximidad al Parque Nacional y Natural de Doñana y a la desembocadura del Guadalquivir, junto con las posibilidades turísticas de los municipios en el entorno más inmediato, le confieren un destacable valor para el desarrollo de actividades de Educación Ambiental y posibilidades de turismo rural. En la actualidad en sus cercanías se ha instalado un complejo turístico con construcciones típicamente marismeñas.

3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- En la actualidad se realiza seguimiento de aves acuáticas con el Plan Andaluz de Acuáticas y censos coordinados de Cerceta pardilla y Malvasía a nivel nacional.

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

- Se han desarrollado unas jornadas organizadas por el Ayuntamiento de Trebujena y la Delegación Provincial de Cádiz de la Consejería de Medio Ambiente dentro del marco del convenio de colaboración firmado para conservar de forma sostenible los valores ambientales y la explotación de este humedal.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1 **PROPIEDAD / TITULARIDAD:** Pública.

4.2 AFECCIONES LEGALES:

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figura de protección:

Planeamiento urbanístico en vigor: Concesión al Ayuntamiento de Trebujena.

Calificación del suelo:

Otros planes: Convenio de colaboración Consejería de Medio Ambiente - Ayuntamiento de Trebujena.

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 la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Cádiz.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Definición del Contexto Hidrogeológico de los Humedales Andaluces. Junta de Andalucía. Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. 2006. Informe inédito.
- 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)

Anexo 2: Coordenadas perimetricas del humedal

Centroide:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	207.530,067	4.089.025,399

Perímetro:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	206.506,858	4.089.384,616
	206.525,141	4.089.390,531
	206.525,543	4.089.390,667
	206.627,005	4.089.424,927
	206.675,954	4.089.439,479
	206.896,882	4.089.530,761
	207.009,329	4.089.577,063
	207.186,601	4.089.656,437
	207.385,039	4.089.735,813
	207.583,477	4.089.811,219
	207.662,852	4.089.831,063
	207.705,185	4.089.794,021
	207.762,995	4.089.742,361
	207.837,705	4.089.789,851
	207.897,636	4.089.821,243
	207.963,275	4.089.842,648
	207.994,667	4.089.851,208
	208.033,194	4.089.846,928
	208.068,868	4.089.829,805
	208.105,968	4.089.801,266
	208.158,764	4.089.738,481
	208.268,638	4.089.591,508
	208.144,829	4.089.483,848
	208.272,536	4.089.326,021
	208.311,057	4.089.278,414
	208.509,072	4.089.033,694
	208.509,842	4.089.032,742
	208.647,390	4.088.862,751
	208.650,855	4.088.861,742
	208.674,995	4.088.834,922
	208.835,791	4.088.668,676
	208.836,723	4.088.667,711
	209.054,742	4.088.442,301
	209.054,912	4.088.442,126
	209.222,304	4.088.269,059
	209.315,046	4.088.200,451
	209.315,108	4.088.200,406
	209.577,208	4.088.006,513
	209.577,466	4.088.006,322
209.589,267	4.087.997,591	
209.589,300	4.087.997,429	

209.589,460	4.087.997,449
209.610,244	4.087.982,074
209.610,978	4.087.966,967
209.529,544	4.087.971,461
209.510,555	4.087.975,674
209.506,560	4.087.977,053
209.506,605	4.087.977,068
209.506,473	4.087.977,083
206.739,843	4.088.931,684
206.694,264	4.088.944,038
206.693,150	4.088.944,117
206.682,549	4.088.944,875
206.680,549	4.088.949,883
206.679,561	4.088.952,341
206.678,481	4.088.955,075
206.677,662	4.088.957,132
206.665,954	4.088.958,620
206.632,294	4.088.959,228
206.612,955	4.088.957,570
206.564,967	4.088.942,368
206.551,599	4.089.005,562
206.526,464	4.089.074,354
206.526,464	4.089.095,520
206.526,464	4.089.108,749
206.526,464	4.089.129,916
206.511,912	4.089.170,926
206.493,391	4.089.219,875
206.435,183	4.089.350,843
206.445,766	4.089.366,718
206.480,162	4.089.375,979
206.506,858	4.089.384,616