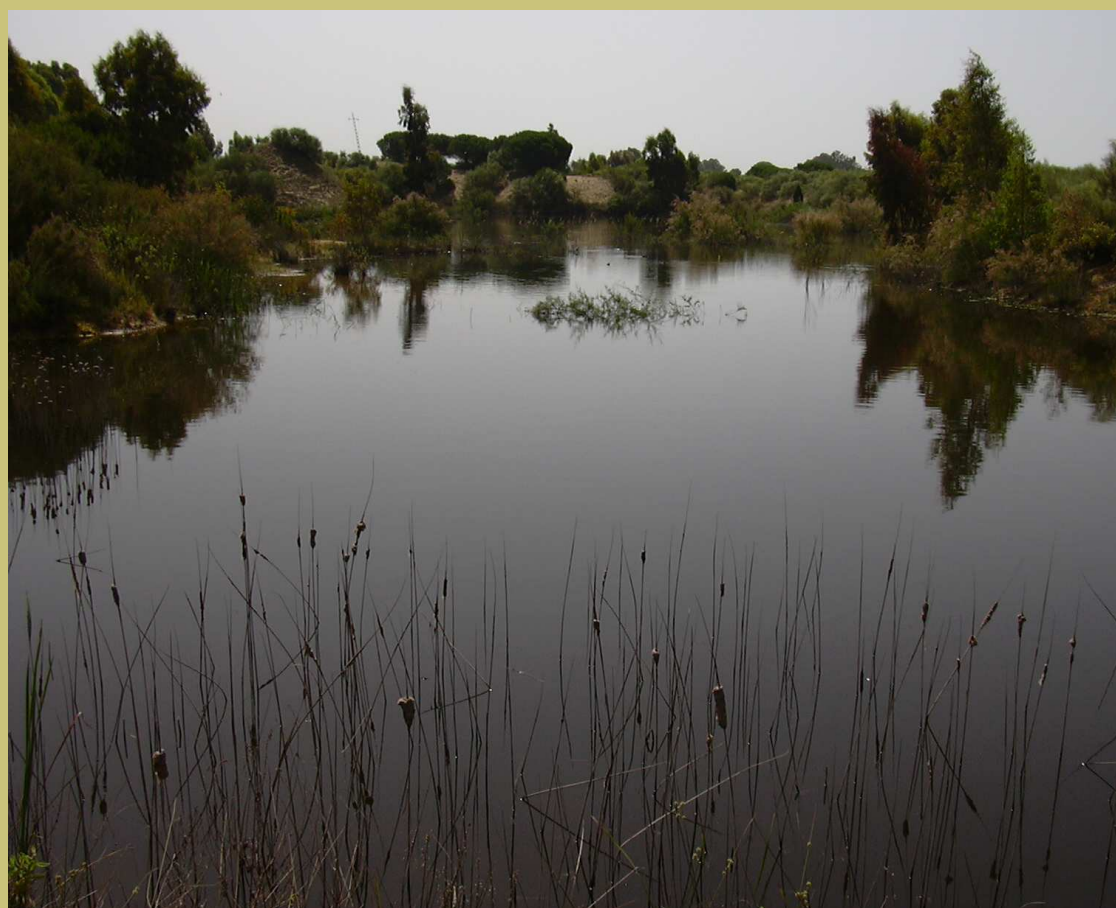


Complejo palustre interdunar Dunas del Odiel

T.M. Palos de La Frontera

Provincia de Huelva



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Complejo palustre interdunar Dunas del Odiel

Otros nombres conocidos:

1.1 TIPO DE HUMEDAL: Artificial

1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

	Conservada	Alterada	Muy alterada	Factores de tensión (*)
Cubeta		X		1,2,3,4,5,6
Cuenca		X		1,2,3,4,5,6
Comunidades vegetales	X			4,5
Régimen hidrológico		X		2,4,8
Calidad de aguas		X		2,5,8

(*)

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

9,-Otras

2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

2.1 SITUACIÓN.

Provincia: **Huelva**

Municipio: **Palos de la Frontera**

Altitud: **5 m.**

Cuenca hidrográfica: **Guadiana**

Subcuenca hidrográfica: **Río Odiel y Tinto**

2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.

Cartografía básica 1/10.000: **1016-41/999-44**

Superficie de la cubeta: **56,85 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:

Fauna: *Plegadis falcinellus* (Moito), *Ardea purpurea* (Garza imperial), *Fulica cristata* (Focha moruna), *Nycticorax nycticorax* (Martinete), *Ardeola ralloides* (Gardilla cangrejera), *Ixobrychus minutus* (Avetoiillo), *Lutra lutra* (Nutria), *Chamaeleo chamaeleo* (Camaleón), *Mauremys leprosa* (galápago leproso).

Flora: *Ceratophyllum demersum*, *Wolffia arrhiza*, *Utricularia exoleta*.

Relación de endemismos andaluces, ibéricos o iberoafricanos:

Wolffia arrhiza, *Utricularia exoleta*, *Vulpia fontquerana*, *Thymus donyanae*, *Juniperus macrocarpa*, *Verbascum masguindali*, *Verbascum giganteum*, *Corema album*, *Armeria velutina*.

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Climatología: La zona se localiza en un piso bioclimático termomediterráneo, bajo un ombroclima seco-subhúmedo que se caracteriza por una sequía estival que puede prolongarse incluso hasta los doce meses del año. La precipitación media anual es de 487 mm, donde diciembre es el mes de mayor precipitación con 103 mm. Las lluvias tienen lugar desde el mes de septiembre al de junio, resultando escasas durante los meses de verano en especial en el mes de julio con 2 mm. La temperatura media más baja corresponde al mes de enero, (11 C) siendo la más elevada la correspondiente a la media del mes de agosto (24,1 C). La evapotranspiración potencial anual supone un total de 843 mm.

Geología, Geomorfología y Edafología: La zona donde se localiza este complejo lacustre de origen artificial por extracción de arenas, se encuentra constituida por depósitos marinos, fluvio-marinos y eólicos de edades muy recientes. De edad Neógeno 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 edad miocena, margas azules que hacia el techo de la formación evolucionan hacia limos margos arcillosos. El relieve de la zona es de topografía suave con pendientes poco pronunciadas, hecho relacionado por su cercanía a la costa y la composición arenosa de los materiales que afloran.

Hidrología: El complejo se conforma de un diverso número de cubetas independientes y de variado tamaño, algunas de carácter estacional y otras permanentes. Algunas de ellas se

encuentran conectadas artificialmente por medio de canales entre ellas y con las lagunas de La Jara y La Mujer. El área se encuentra en el extremo occidental del acuífero detrítico de origen cuaternario Almonte-Marismas. Los materiales cuaternarios de las marismas y las arenas conforman este acuífero que tiene de base los materiales impermeables de las margas azuladas miocenas. En la zona de las lagunas el acuífero presenta entre 25 y 50 metros de espesor saturado de agua. Las lagunas permanentes de este sector tanto las naturales como las artificiales por extracción de áridos representan el afloramiento en superficie del nivel piezométrico del acuífero Almonte –Marismas. 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 de parte de los excedentes de riego y por la recarga procedente de las balsas de regulación para el riego de los cultivos freseros. Los flujos subterráneos se dirigen desde las lagunas hacia el mar, que constituye su nivel de base.

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Vegetación y flora: La formación artificial de las lagunas de gravera por extracción de árido genera una rápida colonización de estos nuevos sistemas acuáticos, de forma que en la actualidad diversas especies amenazadas encuentran en ellos importantes poblaciones. La vegetación de estas lagunas costeras se caracteriza tanto por comunidades de lugares turbosos entre las que destacan las especies *Utricularia exoleta* y *Wolffia arrhiza*, que conservan poblaciones relictas en estos humedales, como por formaciones de macrófitos acuáticos de aguas libres, permanente y dulces como *Ceratophyllum demersum*. El exceso de nutrientes origina la eutrofización de estos sistemas lagunares determinando la desaparición de estos macrófitos acuáticos (por ejemplo como ha ocurrido en la Laguna de La Jara). Por lo tanto, los nutrientes provenientes de los cultivos freseros terminan impidiendo la presencia de *Ceratophyllum*. Entre los humedales, se conforma una extensa zona interdunar que reúne importantes formaciones de matorral y herbazal psammófilo con especies como *Thymus donyanae*, *Juniperus macrocarpa*, *Verbascum masguindali*, *Verbascum giganteum*, *Corema album* y *Armeria velutina*.

Fauna: La localización de estos humedales artificiales en la cercanía de la mayor parte de los humedales onubenses mas importantes, como las marismas del Odiel, el estero del Domingo Rubio y las lagunas de Palos y Las Madres, lo convierten en un lugar de gran valor para las aves. Esta comunidad ofrece un particular interés durante los periodos de migración, utilizando este endave como lugar de descanso en sus rutas migratorias. Entre los distintos grupos de aves que utilizan la desembocadura a la largo de todo el año, destacan por su variedad e interés las anátidas, ardeidas y limícolas. El humedal ofrece buenas condiciones para la el paso e incluso nidificación de un buen número de ejemplares. Se presenta de gran interés ornítico para la conservación de algunas especies amenazadas sirviendo como zona de

alimentación para la *Platalea leucorodia* (Espátula) y la *Ardea purpurea* (Garza imperial) entre otros. Por su parte la zona constituye un importante refugio para una destacable población de camaleón (*Chamaelo chamaeleo*). En lo referente a la presencia de mamíferos, la nutria (*Lutra lutra*) se marca como el baluarte más destacado en estas graveras, donde encuentra alimentación a base de lisas (*Mugil sp*), anguilas, carpas (*Cyprinus carpio*) y cangrejo rojo americano (*Procambarus darckii*), especies que han accedido a algunas de estas lagunas de forma natural, suelta directa o a través de la conexión por canales con otras lagunas y con el mar.

3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS

Humedal: En la actualidad no se realiza ningún aprovechamiento en estos humedales, tras el cese de la actividad extractiva de áridos hace años. Su colonización biológica ha sido muy exitosa y su finalidad actual es formar parte de un área protegida alrededor de el futuro Jardín Botánico “Dunas del Odiel”.

La presencia de las comentadas especies exóticas introducidas y el aumento de nutrientes en el agua procedente del lavado de los cultivos hacia el acuífero que las alimenta, constituyen los principales elementos de tensión sobre este humedal en la actualidad.

Cuenca: El área de dunas donde se localizan estos humedales se cataloga como Monte Patrimonial y es propiedad de la Consejería de Medio. La zona presenta diversas repoblaciones con eucaliptos (*Eucaliptus globulus*, *E. camaldulensis*) y pino piñonero (*Pinus pinea*), que le confieren un ambiente Forestal. Sin embargo la cercanía del polo químico e industrial constituye un impacto tanto paisajístico como contaminante. Destacar las importantes formaciones de especies psammófilas en la cuenca de estos humedales como los sabinares-enebrales de *Juniperus macrocarpa*.

3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES

El humedal presenta interés como lugar para la educación ambiental, lo que se pretende intensificar tras la construcción del Jardín botánico.

3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- Seguimiento de avifauna invidua en el Plan Andaluz de Acuáticas.

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

- Presenta infraestructuras de uso público destacando un observatorio ornitológico

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1 PROPIEDAD / TITULARIDAD: Publico

4.2 AFECCIONES LEGALES:

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figura de protección: No

Planeamiento urbanístico en vigor:

Calificación del suelo: Rústico

Otros planes:

5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

Toda 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. Parte de la bibliografía citada así como datos inéditos se pueden consultar en las oficinas de la Consejería de Medio Ambiente en su Delegación Provincial de Huelva.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Definición del Contexto Hidrogeológico de los humedales Andaluces. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Inédito
- Evaluación ecológica de los humedales del sur de la Península Ibérica (Andalucía): el valor indicador de las comunidades de macrófitos. Fernando Ortega. Universidad de Jaén. Inédito

Anexo 2 : Coordenadas perimetricas del humedal

Centroide:

XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
154.989,231	4.120.079,322

Perímetro:

XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
154.613,944	4.120.600,697
154.755,761	4.120.331,880
154.829,844	4.120.249,330
155.003,411	4.120.135,030
155.187,562	4.120.035,546
155.297,629	4.119.946,646
155.451,087	4.119.837,638
155.707,204	4.119.668,304
155.944,272	4.119.513,787
156.105,139	4.119.338,103
156.459,945	4.118.981,180
156.383,216	4.118.877,992
155.856,430	4.119.298,945
155.644,763	4.119.453,462
155.405,579	4.119.641,845
155.232,012	4.119.785,779
155.027,753	4.119.954,054
154.811,853	4.120.127,621
154.545,152	4.120.347,755
154.099,593	4.120.712,881
154.207,543	4.120.897,031
154.276,335	4.121.016,623
154.369,468	4.120.917,140
154.492,235	4.120.768,973
154.540,919	4.120.705,473
154.613,944	4.120.600,697