Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar

Categorías aprobadas por la Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes.

NOTA: Antes de llenar la Ficha es importante leer la Nota Explicativa y las Líneas Directrices que se acompañan.

1. Fecha en que se completó/actualizó la Ficha:					
2. País: España	DD MM YY	OFICINA DE RAMSAR.			
3. Nombre del humedal: Marismas del Odiel	Designation date	Site Reference Number			
4. Coordenadas geográficas: Long.006° 55'W/ Lat.37° 17'N					
5. Altitud: 0 (m.s.n.m.) 6. Ar	6. Area: (en hectáreas) 7.185 Ha.				
7. Descripción resumida del humedal: (breve descripción de las principal espacio.)	ales características del	humedal, sin exceder este			
régimen de oscilación del mar. Presentan una gran variedad de biotopos (marisma baja, media, con características geomorfológicas específicas sobre las que se de La avifauna es importante en las Marismas de Odiel no sólo también por los núcleos reproductores de algunas especie leucorodia), Garza Real (Ardea cinerea), Garza Imperial (Ar (Egretta garzetta), Cigüeñuela (Himantopus himantopus), Calexandrinus), Ánade Real (Anas platyrhynchus), Aguilucho I Curruca Cabecinegra (Sylvia melanocephala). Las marismas son consideradas como un lugar importante de algunos limícolas.	desarrolla una va por el número es, como la E rdea purpurea) Chorlitejo patin Lagunero (Circ	de especies, sino Espátula (<i>Platalea</i> o, Garceta Común degro (<i>Charadrius</i> ous aeruginosus) y			
8. Tipo de humedal (haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes de acula <i>Nota Eexplicativa y Lineamientos para completar la Ficha</i> .)	uerdo a los tipos de hun	nedal, usando el Anexo I de			
marino-costero: A · B · C · D · E · F · G · H · I · J · K					
continental: L \cdot M \cdot N \cdot O \cdot P \cdot Q \cdot R \cdot Sp \cdot Ss \cdot Tp \cdot Ts \cdot U \cdot Va \cdot Vt \cdot	\cdot W \cdot Xf \cdot Xp \cdot Y	\cdot Zg \cdot Zk			
artifical: $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \boxed{5} \cdot 6 \cdot$	7 . 8 .	9			
Por favor, en caso de haber seleccionado más de un tipo, indique a contintipos, del más hasta el menos predominante: $H,5$	uación, en orden	decreciente, todos los			
9. Criterios de Ramsar (haga un círculo alrededor del/los criterio(s) que correspond	la(n); ver punto 12, de l	a Ficha, más adelante)			
$\boxed{1a} \cdot 1b \cdot 1c \cdot 1d$ $\boxed{2a} \cdot 2b \cdot \boxed{2c} \cdot 2d$ $\boxed{3a \cdot \boxed{2c}}$	3b · 3c	4a · 4b			
Por favor indique el criterio más significativo para este humedal: 3b					
10. Se incluye un mapa del humedal. Sí ☑ no ☐ (Ver la <i>Nota Explicativa y Lineamientos</i> con respecto al tipo de mapa que se debe adjuntar.					

11. Nombre y dirección de quien completó esta Ficha:

Se ruega incluir información sobre las siguientes categorías relativas al humedal, adjuntando páginas adicionales (sin sobrepasar las 10 páginas):

12. Justificación de los criterios seleccionados en el punto 9 del formulario. (Ver el Anexo II a la *Nota Explicativa y Líneas Directrices para la Ficha Informativa.)*

En función de las aves acuáticas:

Dentro de la fauna, las aves constituyen el grupo más representativo y adaptado a la explotación de los diversos recursos ofrecidos por las marismas. Al contrario que en otros medios, es fuera de la estación de cría cuando las marismas son utilizadas por un mayor número de especies y de individuos que aprovechan la alta productividad del estuario.

Se han contabilizado unas 200 especies de aves, entre las que destaca el grupo de los migrantes e invernantes, que, procedentes de toda Europa, utilizan diferencialmente el estuario en períodos discretos de tiempo, los limícolas, que son los que presentan un mayor número de especies, siendo las gaviotas las más abundantes en cuanto al número de individuos. Otros grupos de presencia destacada son las anátidas (patos, somormujos, etc.) y las zancudas (garzas, espátulas, flamencos, etc.). Al carácter de la zona como de paso obligado, por su peculiar disposición geográfica, para millares de aves en su ruta migratoria, se une la importancia como zona de cría para numerosas especies, entre las que destacan espátulas y garzas, así como su carácter de zona húmeda complementaria del Parque Nacional de Doñana.

Las comunidades de aves de las marismas del Odiel poseen un interés de conservación excepcional en el ámbito nacional e internacional, tanto por el tamaño de sus poblaciones como por la diversidad de especies y la escasez de alguna de ellas; teniendo en cuenta que se han contabilizado 200 especies de aves, apareciendo en cualquier época del año un mínimo de 10.000 individuos, que se llegan a contar más de 30.000 ejemplares en algunos censos de otoño e invierno, que existen colonias de cría de especies tan raras como la espátula (*Platalea leucorodia*), con más de 300 parejas, y que es de presencia constante el águila pescadora (*Pandion haliaetus*), se justifica perfectamente la anterior calificación.

De entre las especies de aves acuáticas reseñadas en la "Lista Europea de Aves Amenazadas", cabe destacar la presencia en el Odiel da la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), el calamón (*Porphyrio porphyrio*), la canastera (*Glareola pratincola*), la pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*), la gaviota picofina (*Larus genei*) y gaviota de audouin (*Larus audouinii*) como ocasionales, y de la cigüeña común (*Ciconia ciconia*), con 13 parejas nidificantes; de la espátula (*Platalea leucorodia*), con más de 300 parejas nidificantes, lo que supone el 30 por 100 de la población europea, y del flamenco (*Phoenicopterus ruber*), de presencia constante en el Odiel, con censos cercanos a los 2.000 individuos, como especies nidificantes más importantes.

13. Ubicación general: (incluyendo nombre de la ciudad importante más próxima y la región administrativa a que pertenece)

Las marismas del Odiel están localizadas en el suroeste de la Península Ibérica, en la desembocadura del río Odiel; tienen una extensión aproximada de 7.185 Ha., pertenecientes a los términos municipales de Huelva, Gibraleón, Aljaraque y Punta Umbría.

14. Características físicas: (por ej. geología, geomorfología; orígenes - natural o artificial; hidrología; tipos de suelo; calidad, profundiad y permanencia del agua; fluctuaciones del nivel; régimen de mareas; superficie de la cuenca de captación y de escorrentía; clima)

CLIMATOLOGÍA

El clima de la zona es de tipo mediterráneo, dulcificado por el efecto temperante del océano. Las temperaturas suaves, el alto grado de insolación y una precipitación media de 520 mm. anuales dan lugar a una gran productividad vegetal que se mantiene prácticamente durante todo el año.

CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS E HIDROGRÁFICAS

Las marismas del Odiel presentan una tupida red de drenaje, con suelos de escaso desarrollo y abundancia de sedimentos (fangos y arenas) alternantes en relación a distintos regímenes de deposición. Las aguas freáticas son muy salinas y la vegetación es típicamente halófita, sufriendo encharcamientos diarios y estacionales, siendo en gran parte cubiertas por el agua cada pleamar. Las marismas mareales presentan caños y estros profundos, aguas saladas y ausencia de estacionalidad en el régimen de encharcamientos, lo que determina la presencia continua de aves marinas (gaviotas, charranes, etc.), zancudas y limícolos, con menor protagonismo de las anátidas.

GEOMORFOLOGÍA

El alto dinamismo de la costa de Huelva a lo largo del Cuaternario nos permite detectar marismas en distinto estadio evolutivo. Así, encontramos un amplio gradiente desde las seniles marismas del Guadalquivir, hasta fangos de reciente deposición con incipiente carácter marismeño. Las primeras integradas en el Parque Nacional de Doñana, constituyen un estadio terminal con escasa influencia mareal. El resto de las marismas, entre las que destacan las del Odiel, pertenecen al grupo de las denominadas "marismas mareales", con una clara influencia y dependencia del régimen de oscilación de mares.

15. Valores hidrológicos: (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captación de sedimentos, estabilización costera, etc).

16. Características ecológicas: (principales hábitat y tipos de vegetación)

Código UN	Tipos de hábitas y/o Alianzas y/o Asociaciones				
14	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja +Zosteretum noltii+				
15.11	Vegetación anual pionera con <i>Salicornia</i> y otras de zonas fangosas o arenosas +Suaedo splenditis-Salicornietum patulae (ramosissimae)+				
15.12	Pastizales de Spartina (Spartinion) +Spartinetum densiflorae+ +Spartinetum maritimae+				
15.16	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (<i>Arthrocnemetalia-fructicosae</i>) +Inulo crithmoides-Limonietum ferulacei+ +Inulo crithmoides-Arthrocnemetum macrostachyi+ +Polypogono equisetiformis-Limoniastretum monopetali+ +Cistancho luteae-Suaedetum verae+				

	+Puccinellio maritimae-Arthrocnemetum perennis+
15.18*	Estepas salinas (<i>Limonietalia</i>) +Suaedo splenditis-Salsoletum sodae+
16.211	Dunas móviles con vegetación embrionaria +Euphorbio paraliae-Agropyretum junceiformis+
16.212	Dunas móviles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas blancas) +Loto cretici-Ammophiletum australis+
16.223*	Dunas fijas con vegetación herbácea (dunas grises): Crucianellion maritimae +Artemisio crithmifoliae-Armerietum pungentis+
16.27*	Matorrales de enebro (<i>Juniperus</i> spp) +Rhamno oleoidis-Juniperetum macrocarpae+ +Osyrio quadripartitae-Juniperetum turbinatae+
16.29×42.8*	Bosques de dunas con <i>Pinus pinea</i> , <i>Pinus pinaster</i> o ambos Pinares de + <i>Pinus pinea</i> + o + <i>Pinus pinaster</i> + plagioclimácicos de dunas

+Halimiono portulacoides-Sarcoccornietum alpini+

17. Principales especies de flora: (indicar por ej. especies/comunidades únicas, raras, amenazadas, o biogeográficamente importantes, etc)

Las marismas del Odiel pertenecen al grupo de "marismas mareales", presentando una gran variedad de biotopos con características geomorfológicas específicas sobre las que se desarrolla una variedada biocenosis. Podemos distinguir:

- Marisma Baja:

Posee un alto nivel de inundación y es característica la presencia de *Spartina maritima*, y *Salicornis ramossisima*.

- Marisma Media:

También posee un respetable nivel de inundación y se encuentra caracterizada por la presencia de *Sarcocornia perennis* y *Halimione portulacoides*.

- Marisma Alta:

Se trata de una zona consolidada que sólo se inunda durante las mareas de alto coeficiente; las comunidades vegetales que aparecen en esta área están compuestas por *Spartina densiflora*, *Arthrocnemum macrostachyum*, *Inula crithmoides* y *Artemisia terulescens*.

- Marisma Interior:

En esta zona el área marismeña se asocia con formaciones periféricas que suponen la presencia de aportes hídricos dulces, por lo que la vegetación se transforma y es común la existencia de *Tamarix africana*, *Phragmites autralis*, *Typha latifolia*, *Juncus maritimus* y *Juncus acutus*.

- Bandas Arenosas.

^{*} Hábitats prioritarios

⁺ Asociación vegetal

[#] Alianzas

Se trata de spits arenosos originados por deriva litoral; en estas zonas es característica la presencia de *Pinus pinea* y *Juniperus phoenica*.

18. Principales especies de fauna: (indicar por ej. especies endémicas, raras, amenazadas, abundantes o biogeográficamente importantes, etc; de ser posible incluya datos cuantitativos)

La avifauna es un elemento importante dentro de las marismas, no sólo por el número de especies que presentan, sino además por los núcleos reproductores de algunas de ellas.

Las colonias de nidificantes más importantes son la de espátula (*Platalea leucorodia*), que sólo nidifica en la Isla de Enmedio y Doñana, en España, y en algunos estratégicos enclaves holandeses; la de garza real (*Ardea cinerea*), garza imperial (*Ardea purpurea*), garceta común (*Egretta garzetta*), cigüeñuela (*Himantopus himantopus*), chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), ánade real (*Anas platyrhynchos*), aguilucho lagunero (*Circus aeroginosus*) y curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*).

Por otro lado, un gran número de especies utilizan los estores y canales de la zona como lugar de refugio y alimentación durante la época invernal. Las gaviotas constituyen el grupo más representativo (*Larus fuscus*, *Larus ridibundus*, *Larus argentatus*), aunque también es posible observar la presencia de grandes limícolas (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*) y anátidas (*Anas penelope*, *Anas clypeata*, *Anas platyrhinchos y Aythya ferina*).

Las marismas del Odiel son también consideradas por muchos como un lugar importante de escala en las vías migratorias de algunos limícolas, entre los que destaca *Calidris alpina*, *Calidris canutus*, *Charadrius dubius*, *Limosa limosa*, *Limosa lapponica* y *Tringa totanus*.

19. Valores sociales y culturales: (por ej. producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, importancia arqueológica, etc.)

20.Tenencia de la tierra/régimen de propiedad: (a) dentro del sitio (b) zona circundante

El Paraje Natural de las Marismas del Odiel comprende 7.158 Ha., ubicadas, principalmente, en el término municipal de Huelva. La Administración autonómica y, en particular, la Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía carecen de terrenos en propiedad dentro de sus límites, ya que al ser la mayor parte de los mismos marítimo-costeros es la Jefatura Provincial de Costas (MOPU) el mayor propietario. De esta forma la citada Jefatura posee un total de 1.664 Ha. (23% de la superfice total), el Puerto Autónomo, 556 Ha. (un 7,7%); los municipios Integrados, 1.052 Ha. (un 14,7%); mientras que las concesiones otorgadas a distintas empresas suponen 1.918 Ha. (26,8%); las propiedades particulares, 1.453 Ha. (un 20,3%), y los terrenos no catalogados, 515 Ha. (un 7,2%).

21. Uso actual del suelo: (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante y/o cuenca

Uno de los principales aprovechamientos lo constituye la explotación de las salinas extensivas a cargo de Industrias Aragonesas, que ha transformado un total superior a 1.000 Ha. de marisma. Un segundo tipo de aprovechamiento es el forestal, uso que por un lado se encuentra perfectamente integrado en el funcionamiento del sistema de El Paraje (labores tradicionales en masas boscosas naturales de explotación de la madera, de la piña, de la miel, etc.), y que por otro lado se enfrenta con los objetivos de conservación al existir amplias zonas de eucaliptar con el consiguiente empobrecimiento de las comunidades naturales.

Los usos agro-ganaderos tienen una escasa importancia dentro de los límites del Paraje Natural, utilizándose para las labores agrícolas generalmente pequeñas parcelas en las que los cultivos se

orientan, principalmente, al mantenimiento del ganado.

La actividad pesquera y marisquera desarrollada en el estuario supone, también, un uso tradicional en la zona aun cuando en la actualidad produce una considerable presión debido a la presencia de un gran número de pescadores que actúan de forma incontrolado.

- 22. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo: (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante
- **23. Medidas de conservación adoptadas:** (si el sitio, o parte de él, es un área protegida, categoría y estatuto jurídico de la misma, incluyendo cambios impuestos a sus límites, prácticas de manejo, existencia y puesta en práctica de planes de manejo oficialmente aprobados)

La zona fue declarada Reserva de la Biosfera por el MAB en el año 1983 y catalogada por el Plan Especial del Medio Físico como Zona de Protección Integral (marisma del Burro e Isla de Enmedio) y de Protección Especial (marisma en general). Se encuentra clasificado por el Plan de Ordenación Urbanística de los distintos municipios a que pertenece como Suelo No Urbanizable.

Las Directrices del Litoral las recoge dentro de los Espacios Litorales de Valor Natural y/o Productivo, incluyéndolas en la unidad territorial de estuarios, con aprovechamientos primarios compatibles acuícolas, pesqueros y salineros.

Por último, fue declarada Paraje Natural y Reserva Integral (marisma del Burro e Isla de Enmedio) en la Ley 12/1984, del 19 de Octubre, por el Parlamento Andaluz, según la Ley 15/1975, del 2 de Mayo. Posteriormente fueron declaradas Paraje Natural por la Ley 2/1989, del 18 de Julio que establece el Inventario de los espacios Naturales de Andalucía y normas adicionales para su protección (BOJA nº 60, 27 de julio de 1989)

24. Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas: (por ej. planes de manejo en preparación, propuestas oficiales de creación de áreas protegidas en el humedal, etc)

En el momento de su inclusión en RAMSAR (05/12/1989) las condiciones eran las siguientes:

Las directrices contempladas en el Programa Básico de Actuación constituyen el elenco principal de iniciativas a desarrollar por parte de la Administración autonómica con el fin de concretar las directrices y funciones del Plan Director.

Las actuaciones básicas que se van a desarrollar son la ordenación de las visitas, con planes de interpretación, educación ambiental e información, y la creación de la infraestructura y el equipamiento necesarios, entre los que se incluye un servicio de protección civil.

Se pretende que mediante el Plan de Investigación y Manejo se establezcan los programas básicos de investigación (ecología, arqueología, historia, etc.), los objetivos y programas de manejo de los distintos ecosistemas, las medidas cautelares y eventuales de protección necesarias frente a la posible ocurrencia de circunstancias o procesos no enteramente controlables que podrían comportar impactos ecológicos de gran entidad (riesgos de incendios, de alteración del régimen hidráulico, de plagas, etc.) y las medidas de programación de actuaciones orientadas a la regeneración de los ecosistemas degradados.

El incremento de la propiedad pública en el Paraje es uno de los objetivos prioritarios del Programa de Adquisiciones, Concesiones y Ampliaciones. De la misma forma se está desarrollando un programa de ampliación que tiende a incorporar al mismo ecosistema singulares adyacentes al Paraje (laguna del Portil, enebrales de Punta Umbría, pinares del Campo

Común de Abajo, etc.). Se procederá, mediante este programa, a la actualización de todas las concesiones incluidas en los límites del Paraje Natural, con el fin de revertir al Estado aquellas que incumplan las condiciones de aprovechamiento.

El objetivo básico del Plan forestal es la conservación y regeneración de los ecosistemas naturales, poniendo en marcha programas de rescate genético para especies en peligro de extinción o endémicas

Para la integración de los aprovechamientos marisqueros con los objetivos de conservación, se elaborará un Plan de Ordenación Pesquera y Marisquera.

La gran afluencia estival a las playas de Paraje así como su uso para diversas formas de esparcimiento, requiere que se contemplen una serie de medidas de ordenación y regulación en un Plan de Aprovechamiento Turístico-Recreativo. Para ello deberá establecerse la capacidad de acogida de las playas con la creación de una infraestructura básica que incluya aparcamientos, recipientes para basura, bar, equipo de socorrismo y otros servicios, todo ello en consonancia con los objetivos de conservación.

Las áreas de utilización turístico-recreativas quedarán delimitadas sobre el terreno con la señalización correspondiente, estableciéndose en épocas de gran afluencia un control en el acceso al Paraje.

La utilización de las aguas para deportes náuticos se adecuará a las especificaciones señaladas, pudiendo cerrarse al público el uso de algunos bajos arenosos en época de cría, por razones de preservación de determinadas especies que establezcan sus nidos en los mismos.

- **25.** Actividades de investigación en curso e infraestructura existente: (por ej. proyectos en ejecución, instalaciones con que se cuenta, etc)
- **26. Programas de educación ambiental en marcha:** (por ej. centro de visitantes, observatorios, folletos informativos, facilidades para visitas de escolares, etc.)
- **27.** Actividades turísticas y recreativas: (indicar si el humedal es utilizado para turismo/recreación; el tipo y la frecuencia/intensidad de estas actividades)
- **28. Jurisdicción:** Territorial (el humedal pertenece a la Nación/provincia/municipalidad/es privado) y **Administrativa** (el manejo está a cargo de por ej. Ministerio de Agricultura o Medio Ambiente u otra dependencia nacional, provincial, municipal)

Autonómica. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

29. Autoridad/institución responsable de la gestión/manejo del humedal: (nombre y dirección completa de la entidad responsable del manejo/gestión en el terreno)

Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía

30. Referencias bibliográficas: (sólo las científicas y técnicas)

Se ruega enviar el material a: Oficina de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 GLAND, Suiza

Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • e-mail: ramsar@hq.iucn.org

versión: noviembre de 1996

LOCALIZACION Y FICHA SINTÉTICA

MARISMAS DEL ODIEL

MUNICIPIO: Huelva, Gibraleón, Aljarague y Punta Umbría.

PROVINCIA: Huelva.

C.A.: Andalucía.

SUPERFICIE: 7.185 Ha.

FIGURA DE PROTECCION: Paraje Natural (Ley 2/1989, de 18 de julio, del Parlamento de

Andalucía).

LIMITES: El Paraje Natural de las Marismas del Odiel viene determinado por los siguientes

Norte: Margen derecho del río Odiel, desde la confluencia con el Caño del Fraile, hacia el este, continuando por la margen derecha del Caño Peguerilla.

Bordea Torroñuelo, incluyéndolo en el Paraje Natural, y sigue por la margen derecha del precitado Caño hasta la confluencia con el Caño del Fraile; continúa por la margen derecha de la ría del Odiel hasta su final en el Faro del espigón del Puerto de Huelva.

El Océano Atlántico, por la línea de bajamar, siguiendo en dirección norte por la margen Sur: derecha de la vía de Punta Umbría, hasta la confluencia con el Canal de las Madres, siguiendo por la margen derecha de éste en la linea inundable de las mareas hasta alcanzar la nueva carretera de Punta Umbría a Aljaraque, a 50 metros antes de la misma,

Oeste: Siguiendo la carretera de Aljaraque a 50 metros al este de la misma, hasta el extremo de Colmenar, siguiente por la margen izquierda de dicho estero hasta la confluencia con el río Aljaraque. Sigue la línea del ferrocarril desde el cruce con el mismo río hasta el cruce con el término municipal de Gibraleón: desde este punto continúa por el Caño del Fraile, para seguir hasta su confluencia con el río Odiel.