

Gravera de Manzorrales

T.M. Aljaraque

Provincia de Huelva



1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Gravera de Manzorrales

Otros nombres conocidos:

1.1 TIPO DE HUMEDAL: Artificial

1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:

	Conserva da	Alterada	Muy alterada	Factores de tensión (*)
Cubeta			X	2,3,4
Cuenca		X		2
Comunidades vegetales	X			2,3,4,5
Régimen hidrológico	X			2
Calidad de aguas	X			2

(*)

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: **Huelva**

Municipio: **Aljaraque**

Altitud: **5 m.**

Cuenca hidrográfica: **Guadiana**

Subcuenca hidrográfica: **Odiel**

2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.

Cartografía básica 1/10.000: **999-3.1,999-3.2**

Superficie de la cubeta: **22,67 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: *Platalea leucorodia* (espátula), *Aythya nyroca* (porrón pardo), *Ardea purpurea* (garza imperial), *Fulica cristata* (focha moruna), (*Pandion haliaetus* (Aguila pescadora), *Ciconia nigra* (Cigüeña negra), *Circus aeruginosus* (aguilucho lagunero).

Relación de endemismos andaluces, ibéricos o iberoafricanos:,
Thelypteris palustris, *Erica andevalensis*.

3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Climatología. La Gravera de Manzorales se localiza en el piso bioclimático termomediterráneo, donde el ombroclima predominante es el mediterráneo-subhúmedo con influencia atlántica, que se caracteriza por la irregularidad hiperanual e interanual de las precipitaciones, con variaciones comprendidas entre 300 y 900 mm/año y valores medios de 575 mm/año. Las precipitaciones se concentran en los meses de otoño e invierno, con una prolongada sequía estival, resultando las lluvias escasas durante los meses de verano en especial en el mes de Julio. La evaporación potencial es de 840 mm/año por lo que se supera en un 50% la precipitación media anual y la evapotranspiración real supone el 73% de la precipitación media. La temperatura media mas baja corresponde al mes de enero, siendo la mas elevada la correspondiente a la media del mes de Agosto.

Geología, Geomorfología y Edafología. Los materiales que conforman la zona donde se asienta la gravera son relativamente recientes, con edades comprendidas entre el neógeno y el cuaternario. Gravas, arenas, limos y arcillas del cuaternario son los materiales que componen la terraza fluvial del río Odiel y que han generado la explotación de la gravera. Infrayacentes a estos materiales se encuentran las potentes margas azules del mioceno que no afloran en la zona pero que se han atravesado en sondeos profundos. Los trabajos de extracción ha originado diversas cubetas a diferentes altitud y profundidad, que se enmarcan en un área de relieve mas o menos llano con un baja pendiente y con una red de drenaje bastante encajada que vierte hacia la marisma del río Odiel con la aparición de sucesivos valles y lomas.

Hidrología. la gravera de Manzorales constituye un humedal de origen artificial formado por diversas cubetas interconectadas en niveles altos de inundación, con aguas escasamente mineralizadas y por lo general de poca profundidad. La parte más reciente de la Gravera comprende tres cubetas de aguas permanentes y mayor profundidad, mientras que las de mayor antigüedad y localizadas más al sur de la explotación, se comportan como humedales estacionales de diversa tipología y duración de sus aguas. La

inundación de este humedal se produce principalmente por la descarga del acuífero local interceptado este punto en su tránsito hacia el río Odiel. La acumulación de aguas subterráneas en esta zona está condicionada por presencia de diversos materiales acuíferos como las terrazas fluviales del Odiel y las arenas basales del pliocuaternario que afloran en amplios sectores del entorno onubense. La entrada de agua se completa con la precipitación sobre el humedal y la escorrentía desde su cuenca hidrológica conformada en gran parte por los materiales detríticos que recubren las laderas que vierten hacia la gravera.

3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

Vegetación y flora. Como sucede habitualmente en las diversas explotaciones de áridos, la colonización vegetal de los humedales generados está condicionada por la morfología superficial de las distintas cubetas, lo que origina una gradación en las diferentes comunidades vegetales desde las zonas de aguas más profundas hasta las de inundación más somera y temporal. En las masas de agua permanentes se desarrollan densas praderas de las fanerógamas *Potamogetum pectinatus*, *Potamogetum trichoides*, *Potamogetum pusillus* y *Zannichelia obtusifolia*, macrófitos acuáticos de gran desarrollo que generan una elevada biomasa vegetal. Esta vegetación está siendo desplazada en algunas zonas por una proliferación desmesurada de macroalgas filamentosas ligada a una incipiente eutrofización del sistema acuático. En las cubetas permanentes o estacionales de aguas más limpias, los fondos se cubren de praderas de charáceas dominadas por las especies *Chara connivens*, *Nitella flexilis* y *Nitella hyalina*, estas últimas muy exigentes con la calidad de las aguas. La vegetación helofítica presenta una importante cobertura vegetal que ha permitido la colonización de los diversos ambientes acuáticos de la gravera. Las orillas de las lagunas y algunas áreas de inundación somera son colonizadas por bosquetes de sauces y tarajes con las especies *Salix purpurea*, *Salix atrocinerea*, *Tamarix africana* y *Tamarix canariensis*. Junto a ellos densas formaciones de *Typha dominguensis* cubren las orillas y el interior de muchas de las cubetas, en particular las de inundación más somera. Esta especie compete con diversos freatófitos asociados a la descarga difusa del acuífero a lo largo de

las zonas más deprimidas de la gravera. Se desarrollan a orillas de las cubetas permanentes y en diversas depresiones de la gravera rodales de *Phragmites australis*, *Scirpus maritimus* y juncales de *Scirpus holoschoenus*. Hacia las zonas periféricas de las cubetas estacionales y en casos asociadas a su influencia, aparece un particular brezal disperso de la especie *Erica andevalensis* que constituye una de las poblaciones más meridionales de esta especie catalogada como en Peligro de Extinción para la flora andaluza.

Fauna. La presencia de estos humedales de aguas dulces y permanentes en un entorno más salino y de marisma intermareal acentúa la importancia de la biodiversidad de estos sistemas acuáticos en esta zona. En este humedal es destacable la presencia de abundantes macroinvertebrados de agua dulce donde destacan por su abundancia los gasterópodos acuáticos del género *Limnea*, especies características de lagunas dulces a subsalinas con abundante vegetación sumergida. Los huevos de resistencia de diversas especies de invertebrados permanecen en el sedimento hasta la vuelta de unas condiciones apropiadas lo que puede tardar en algunos casos hasta varios años. Dentro de los vertebrados, estos humedales dulces permanentes y temporales constituyen para los anfibios una importante zona para la reproducción, aislada de la predación de los canales y la salinidad en la vecina marisma del Odiel. Por otra parte, este humedal artificial se presenta como una zona de gran interés para las aves acuáticas, en concreto por la calidad del agua y de sus formaciones vegetales. Estas lagunas constituyen una de las escasas zonas de reproducción en Andalucía para *Aythya nyroca* (porrón pardo), especie amenazada que selecciona estos humedales con abundante y variada vegetación sumergida y aguas permanentes. Por esta causa son igualmente visitadas asiduamente por otra especie amenazada, *Fulica cristata* (focha moruna) con observaciones reiteradas en el humedal aunque no se ha contrastado su reproducción. Por su cercanía a las marismas del Odiel esta gravera es utilizada como zona de descanso y alimentación por distintos grupos de aves acuáticas donde destacan por su variedad las anátidas y ardeidas. El humedal ofrece buenas condiciones para la alimentación de especies como *Platalea leucorodia* (Espátula) y *Ardea purpurea* (Garza imperial).

3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS

Humedal. En la actualidad esta zona de explotación minera se encuentra abandonada y ha comenzado un proceso de colonización vegetal natural de la zona. Las lagunas mas profundas permanecieron en explotación hasta hace pocos años. No se realiza ningún aprovechamiento en particular en las cubetas, salvo actividades de extracción de agua en cubas para riegos y limpieza de caminos de una urbanización cercana en construcción. No se han observado especies exóticas introducidas en las lagunas, aunque el desarrollo urbanístico de la cuenca vendrá a complicar la situación de aislamiento que ha mantenido este humedal.

Cuenca. Este humedal se encuentra colindante con el Paraje Natural Marismas del Odiel. La mayor parte de la cuenca hidrológica e hidrogeológica se encuentra dentro de una extensa masa forestal de *Pinus pinea* (pino piñonero) que presenta un abundante matorral termomediterráneo donde destacan especies termófilas como *Chamaerops humilis*, *Phillyrea angustifolia* y *Pistacia lentiscus*. La reciente urbanización de parte de su cuenca dentro de la expansión urbanística de la localidad de Aljaraque, se considera el impacto más inmediato para este humedal que hasta hace poco permanecía aislado en una finca cerrada y con escasa explotación humana.

3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES

El humedal presenta interés como lugar para la educación ambiental.

3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- Seguimiento de dispersión del lince ibérico (*Lynx pardina*)
- Seguimiento de avifauna incluida en el Plan Andaluz de Acuáticas.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES

4.1 PROPIEDAD / TITULARIDAD: Publica (Ayuntamiento de Aljaraque)

4.2 AFECCIONES LEGALES:

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figuras de protección: No

Planeamiento urbanístico en vigor: En modificación PGOU como Suelo

Urbanizable

Calificación del suelo: Suelo Industrial

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

- Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía Caracterización Ambiental de los Humedales de Andalucía, 2005.
- Definición del Contexto Hidrogeológico de los humedales Andaluces. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Inédito

7. DATOS DE LA ENTIDAD QUE SOLICITA LA INCLUSIÓN

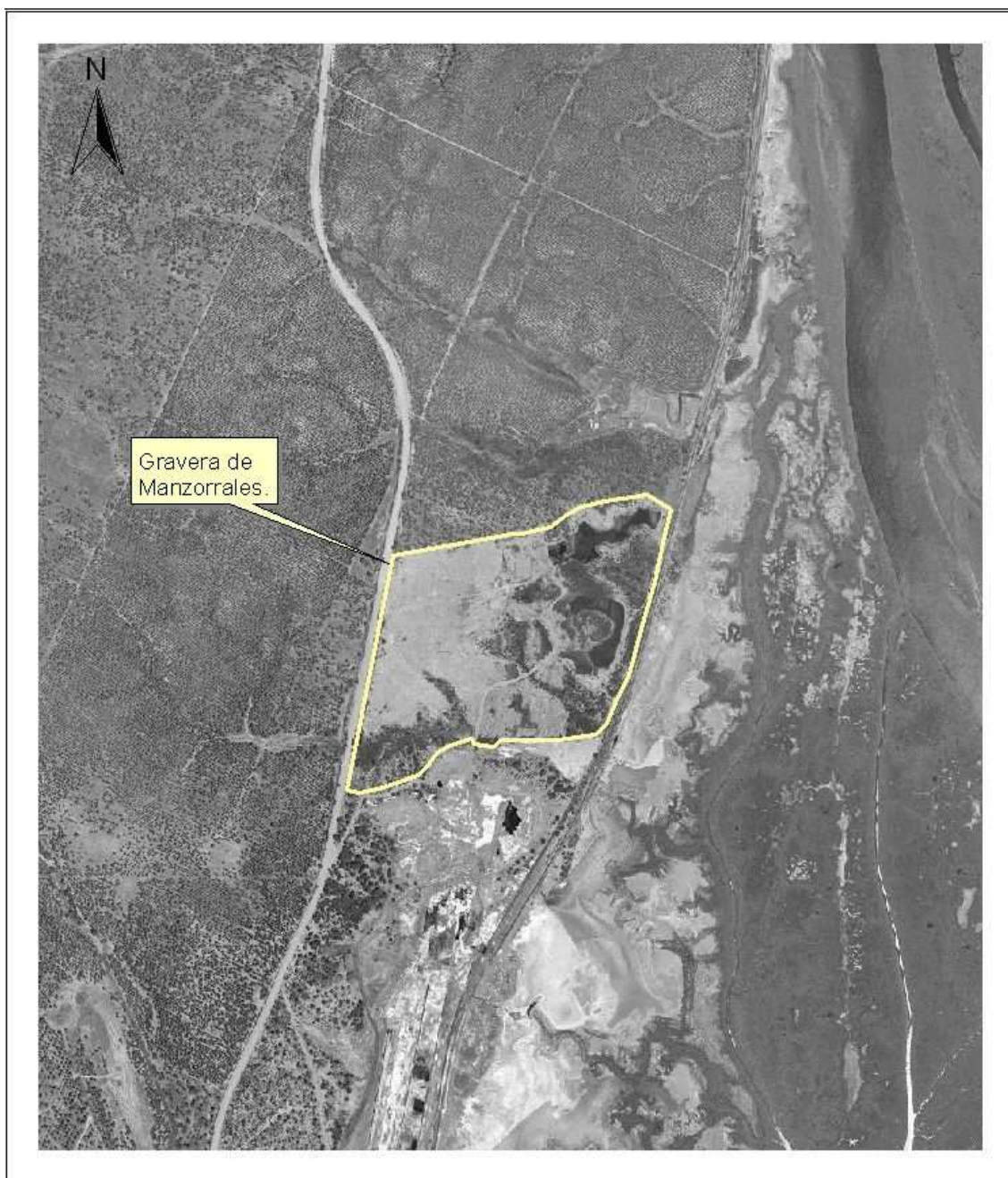
Nombre: **Consejería de Medio Ambiente**

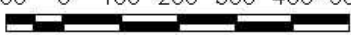
Dirección: Delegación Provincial de Huelva

Persona de contacto: Juan Carlos Rubio

Teléfono / E-mail: 959500236

8. OTRAS DOCUMENTOS DE INTERÉS QUE SE APORTA



<p>PROPUESTA DE INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO DEL PLAN ANDALUZ DE HUMEDALES 2006 -HUELVA.</p>	<p>ESCALA 1: 10.000</p> <p>100 0 100 200 300 400 500 metros</p> 
<p>GRAVERA DE MANZORRALES.</p>	<p>SUPERFICIE: 22,59 Ha.</p> <p>HOJAS 10.000 : 999 (3-1) (3-2)</p>

Anexo 2: Coordenadas perimétricas del humedal

Centroide:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	146.806,792	4.135.181,281

Perímetro:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	146.490,750	4.134.887,047
	146.584,391	4.135.344,510
	146.894,371	4.135.398,587
	146.954,906	4.135.437,934
	147.080,516	4.135.463,661
	147.127,430	4.135.434,907
	147.035,180	4.135.089,289
	146.983,660	4.134.994,517
	146.799,028	4.134.983,923
	146.780,868	4.134.971,816
	146.740,007	4.134.986,950
	146.670,391	4.134.956,683
	146.632,558	4.134.914,308
	146.523,595	4.134.881,013
	146.490,750	4.134.887,047