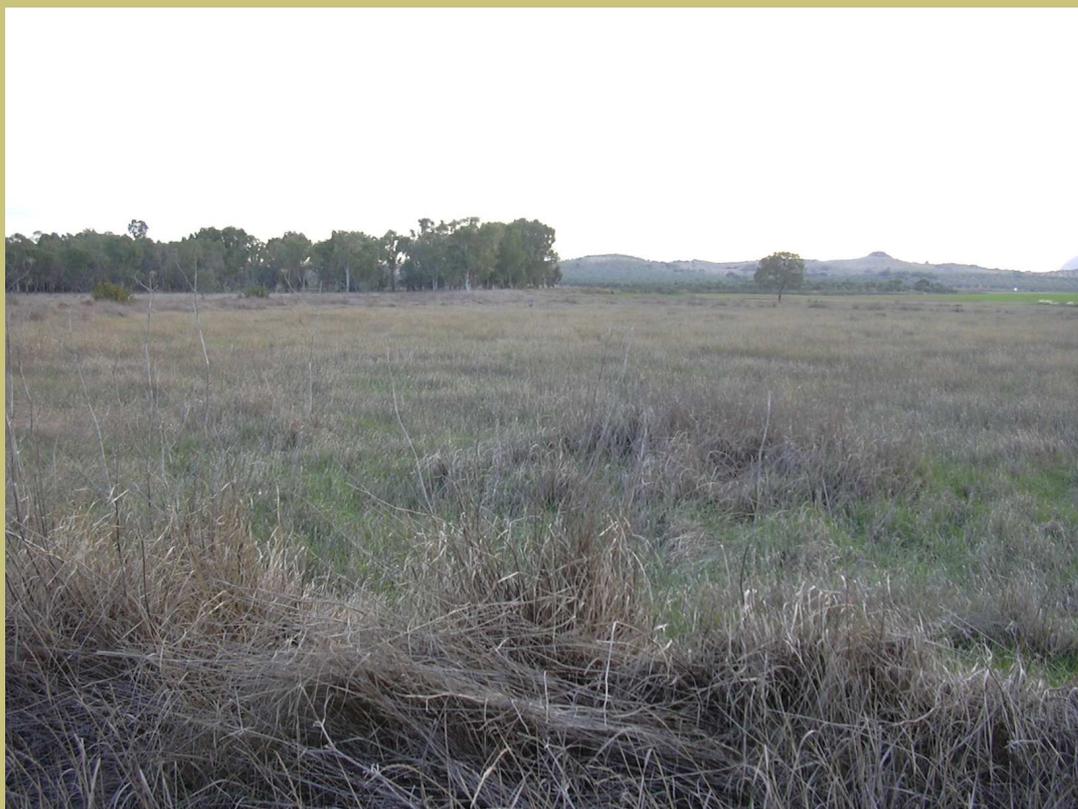


# Laguna de Cortijo Grande

T.M. Campillos

Provincia de Málaga



## 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre: Laguna de Cortijo Grande

Otros nombres conocidos:

**1.1 TIPO DE HUMEDAL:** Continental

**1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

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

Municipio: **Campillos**

Coordenadas geográficas UTM: X 339178 Y 4098227

**X 339178**

**Y 4098227**

Altitud: **457 m s.n.m.**

Cuenca hidrográfica: **Guadalhorce**

Subcuenca hidrográfica: **Guadalhorce-norte**

Nombre del complejo: **Lagunas de Campillos**

### **2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.**

Cartografía básica 1/10.000: **1023-14**

Superficie de la cubeta: **8,80 ha**

Superficie de la cuenca: **208,45 ha**

Delimitación:

## **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: Sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), Flamenco rosa (*Phoenicopterus roseus*), Avefría (*Vanellus vanellus*) y Pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*).

### **3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**

**Climatología.** Dada su cercanía y similitud con las otras lagunas del complejo de Campillos y según los datos analizados tomando como referencia la Estación Meteorológica de Bobadilla, esta zona presenta un termotipo Mesomediterráneo Inferior y un ombrotipo Seco Superior, que se describiría como clima templado cálido mediterráneo, cuyos rasgos principales son una estación seca, fuerte calor estival y unas temperaturas invernales generalmente suaves. Su localización interior y aislamiento continental provocan que se acentúen los rasgos climáticos estivales e invernales.

**Geología, Geomorfología y Edafología.** El complejo lagunar de Campillos se asienta sobre materiales de diversa naturaleza y edad. En la mitad norte de área de las lagunas dominan los humedales cuaternarios, instalados en amplias zonas de pendiente moderada a baja, con escasos afloramientos de materiales triásicos. Por el contrario en la mitad sur dominan claramente los materiales del triás, arcillas y yesos con afloramientos de dolomías y carniolas. Por su parte los materiales de edad terciaria dominados por margas y calcarenitas aparecen en la parte central de la región, asociados a las elevaciones más importantes de la zona como los cerros del Romeroso y de la Aguililla. Los materiales triásicos del Trias-Keuper presentan un relieve muy característico, constituido por amplias zonas alomadas de pendiente suave y tonalidades oscuras, con numerosos afloramientos aislados de dolomías y carniolas, elevados sobre las arcillas y recubiertos de vegetación de monte bajo. Por el contrario, los materiales terciarios y cuaternarios tienen una morfología llana, con pequeñas elevaciones. Entre estas formaciones se generan depresiones cerradas, cuya génesis está relacionada con procesos de karstificación de los materiales evaporíticos triásicos, que da lugar a la formación de estas dolinas tanto en contacto directo con las arcillas y los yesos, como sobre los sedimentos terciarios y cuaternarios donde los materiales triásicos se encuentran conformando el substrato a escasa profundidad.

**Hidrología.** La laguna de Cortijo Grande se sitúa junto al resto en una amplia zona de divisoria hidrológica, caracterizada por una red de drenaje superficial poco desarrollada y que ha sido destruida por el arado del terreno. Esta laguna presenta una amplia cuenca de drenaje, con una red superficial bien desarrollada representada por un arroyo que vierte sus aguas desde las lomas al sur del humedal. Sin embargo el humedal presenta una importante obra de drenaje que vierte sus aguas hacia el arroyo de la Cañada de la Vega. Sin la acción de esta sangradera la laguna inundaría una superficie mucho mayor, presentaría un hidropériodo menos estacional y una salinidad mas elevada que la actual. Por su parte la descarga de aguas freáticas constituye un aporte hídrico destacado, ya que los materiales presentes en la zona son susceptibles de constituir un acuífero tanto por karstificación como por porosidad intergranular. En esta área existe un único acuífero cuyo nivel piezométrico es poco profundo y que se comporta con bastante heterogeneidad tanto en su permeabilidad como en la composición química de las aguas, debido a los diferentes materiales permeables que se encuentran en contacto (trías, sedimentos terciarios y cuaternarios). Las curvas isopiezas ponen de manifiesto la existencia de flujos de agua subterránea hacia las lagunas, sin embargo estas no representan el punto final de descarga sino que solo se comportan como zonas de tránsito del agua en su recorrido hacia las zonas de descarga (cauces fluviales y manantiales). Las lagunas constituyen por tanto el afloramiento en superficie del nivel piezométrico del acuífero allí donde existe una depresión de menor cota que el mismo. La variable salinidad de esta laguna, al igual que ocurre en el resto, va ligada tanto a la cantidad de agua acumulada en el humedal como a la diferente mineralización de las aguas de descarga desde el acuífero en la cubeta, que constituye en si misma una zona de evaporación y por tanto de concentración salina. La estacionalidad de la laguna de Cortijo Grande se ve condicionada de forma natural por el descenso de los niveles piezométricos y la evaporación, lo que culminaría en su desecación completa durante el verano en condiciones naturales.

### 3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

**Vegetación y flora.** La vegetación del humedal se encuentra bastante condicionada por la presencia del canal de drenaje que evacua parte del agua acumulada. Esto produce una alteración en la sucesión vegetal definida por el gradiente de inundación que origina que la vegetación emergente mayoritaria del humedal en la actualidad este formada un herbazal denso de la gramínea vivaz *Elymus repens*, especie perenne de adaptada a soportar una mayor estacionalidad de las aguas. Esta formación vegetal que es sustituida hacia las zonas mas profundas de la cubeta por helófitos de medio porte entre las que destacan rodales de *Phragmites australis* y comunidades de juncales con *Scirpus maritimus*, *Juncus maritimus* y *Scirpus holoschoenus*. En lo referente a la vegetación sumergida, praderas laxas de charáceas se desarrollan en el fondo durante la primavera hasta la desecación del humedal. Se ha catalogado el desarrollo de las especies *Chara vulgaris longibracteata*, *Tolypella glomerata* y *Tolypella hispanica* junto a formaciones anfibas de *Ranunculus peltatus peltatus* colonizando las aguas abiertas de inundación somera. En las orillas de la laguna dejadas al retirarse las aguas, así como en el sedimento húmedo, se son colonizadas por comunidades de nanofanerofitos anuales dominados por *Lythrum tribracteatum*.

**Fauna.** Son escasas las especies de invertebrados catalogadas, destacando la presencia de crustáceos de los órdenes *Cladocera* y *Copepoda*. Estos organismos acuáticos colonizan el humedal tras su inundación gracias a los huevos de resistencia que producen y que permanecen en el sedimento hasta la vuelta de unas condiciones apropiadas, lo que en el caso de estos humedales mas alterados puede tardar varios años. Por su parte en la laguna se han detectado al menos dos especies de anfibios, *Bufo calamita* (Sapo corredor) y el mas escaso Sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*) al igual que en la cercana Laguna de Toro. La avifauna acuática de este humedal está muy condicionada, al igual que en el resto de humedales del complejo de Campillos por las fluctuaciones estacionales e interanuales de la lámina de agua, así como por las actividades realizadas sobre el propio vaso lagunar. En este humedal se ha registrado la presencia de varias especies reproductoras

como son el Ánade real (*Anas platyrhynchos*), la Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*) y la Avefría (*Vanellus vanellus*). Además se ha observado la utilización del humedal por la Garceta común (*Egretta garzetta*), Garza real (*Ardea cinerea*), Flamenco rosa (*Phoenicopterus roseus*), Agachadiza chica (*Lymnocyptes minimus*), Gaviota reidora (*Larus ridibundus*) y Pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica*).

### **3.4 USO ACTUAL DEL SUELO E IMPACTOS**

**Humedal:** Las prácticas agrícolas del entorno no llegan a alterar las comunidades vegetales que se desarrollan en la mayor parte de la cubeta, encontrándose actualmente la laguna como terreno baldío que no se cultiva. El drenaje que atraviesa la cubeta se limpia periódicamente de sedimentos acumulados para mantener su funcionalidad. En los años de sequía las actividades agrícolas llegan a realizar el arado de parte del área de mayor inundación con el roturado de algunos rodales de carrizal.

**Cuenca:** La práctica totalidad de la cuenca se encuentra sometida a labores agrícolas, predominando el monocultivo de olivar de regadío. Las pendientes del terreno y las prácticas agrícolas favorecen la pérdida de suelo, que vierte directamente al vaso lagunar, de manera particular por su mitad occidental, favorecido por la extensión de la cuenca y la presencia de un arroyo principal. Los bombeos en las captaciones situadas en el entorno de la laguna y el uso de productos fitosanitarios son otros impactos que afectan de manera directa al humedal.

### **3.5 VALORES SOCIO-CULTURALES**

Forma parte del complejo lagunar de Campillos, que por su cercanía puede ser incorporada a planes de uso público que se desarrollen en el resto de humedales.

### **3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN**

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- Actualmente se realizan censos mensuales o semanales de aves acuáticas dentro de la “Propuesta Complementaria al Plan Andaluz de Aves Acuáticas para la Realización de Censos” que la Consejería de Medio Ambiente realiza a través de EGMASA.
- Se esta realizando un seguimiento mensual del humedal mediante la toma de parámetros fisicoquímicos y recogida de indicadores biológicos, asociados al seguimiento del Plan Andaluz de Humedales.
- Se esta realizando un seguimiento de la evolución de la vegetación sumergida en el humedal por parte de dicho programa.
- Se ha desarrollado el estudio hidrogeológico de este sistema lacustre por parte del Programa Andaluz de Gestión de Humedales y el Grupo de hidrogeología de la Universidad de Málaga, denominado “Definición del contexto hidrogeológico de los humedales andaluces”.

## **4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y LEGALES**

**4.1 PROPIEDAD / TITULARIDAD:** Privada

**4.2 AFECCIONES LEGALES:**

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figuras de protección: No

Planeamiento urbanístico en vigor: Normas Subsidiarias

Calificación del suelo: Rústico

Otros planes:

## 5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN

Tanto la bibliografía citada como los datos inéditos se pueden consultar en las oficinas de la Reserva Natural Laguna de Fuente de Piedra

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sánchez García, D.; Carrasco Cantos, F.; Andreo Navarro, B.; Linares Girela, L.; Rendón Martos, M.; Cobos Rodríguez, A.; Pérez Ramos, I.; Ortega, F. Y Vadillo Pérez, I. 2005. *Contexto hidrogeológico de humedales del norte de la provincia de Málaga*. IV Simposio del agua en Andalucía.
- 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)
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2001. Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.. 1998. Caracterización Hidroquímica y Cartográfica de las zonas húmedas de Cádiz, Málaga y Almería.
- Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. 2004. Cartografía y Evaluación de los Humedales de Andalucía. (Informe inédito).
- Definición del Contexto Hidrogeológico de los Humedales Andaluces. Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. 2004. Informe inédito.

## 7. DATOS DE LA ENTIDAD QUE SOLICITA LA INCLUSIÓN

Nombre: **Consejería de Medio Ambiente.**

Delegación Provincial de Málaga

Persona de contacto: Manuel Rendón Martos

Teléfono / E-mail: 952111050

**8. OTRAS DOCUMENTOS DE INTERÉS QUE SE APORTA**

**Anexo 2: Coordenadas perimetrales del humedal**

Centroide:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	339.212,422	4.098.158,996

Perímetro:	XUTM (huso 30)	YUTM (huso 30)
	339.046,690	4.098.286,107
	339.076,670	4.098.343,470
	339.120,960	4.098.370,509
	339.164,630	4.098.362,359
	339.212,969	4.098.322,840
	339.286,670	4.098.313,940
	339.344,710	4.098.082,820
	339.376,530	4.098.055,339
	339.341,210	4.097.877,260
	339.285,100	4.097.894,370
	339.290,090	4.097.955,050
	339.194,440	4.098.014,220
	339.204,999	4.098.045,033
	339.191,541	4.098.077,149
	339.067,090	4.098.136,606
	339.035,980	4.098.259,030
339.046,690	4.098.286,107	