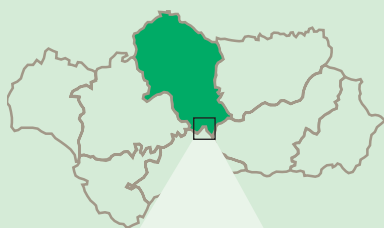


Laguna de los Jarales (Primavera 2003)



Laguna de los Jarales

- ⦿ **Provincia:** Córdoba
- ⦿ **Término municipal:** Lucena
- ⦿ **Figura o régimen de protección:** Reserva Natural Laguna de los Jarales. Propuesta LIC. ZEPA.
- ⦿ **Superficie de la cubeta:** 3 ha
- ⦿ **Superficie de la cuenca:** 173,58 ha
- ⦿ **Tipología**
Ecodominio de la Depresión del Guadalquivir. Humedales de las Campiñas y Vegas del Guadalquivir. Sistema Morfo-genético Tecto-Kárstico. Procesos Morfodinámicos Kársticos y Aluviales. Modo de Alimentación Mixto. Hidroperiodo Temporal.
- ⦿ **Valor ambiental**
Humedal perteneciente al conjunto de lagunas del sur de Córdoba, muy interesantes por la diversidad de ambientes acuáticos que ofrecen. La laguna de los Jarales suele presentar un buen desarrollo de hidrófitos.

Laguna de los Jarales (Otoño 2002)



Medio físico: geología, hidrología e hidroquímica

La laguna de los Jarales se localiza en el término municipal de Lucena, al sureste del mismo, e integra, junto con las lagunas Amarga, Rincón, Tíscar, Zóñar y Conde, el núcleo conocido como lagunas del sur de Córdoba. Entre ellas, es la de menores dimensiones superficiales y la más meridional.

Situada a una altitud de 440 metros, esta somera depresión de drenaje cerrado se asienta sobre materiales triásicos (arcillas y margas abigarradas, areniscas y yesos), en un área de relieves alomados. Su funcionamiento hidrológico está principalmente asociado a los aportes superficiales de agua, por precipitación directa y escorrentía superficial de su cuenca, aunque también puede recibir aportes subterráneos.

Es un humedal temporal, si bien en ciclos con mayores reservas hídricas se mantiene inundado durante todo el periodo de estiaje.

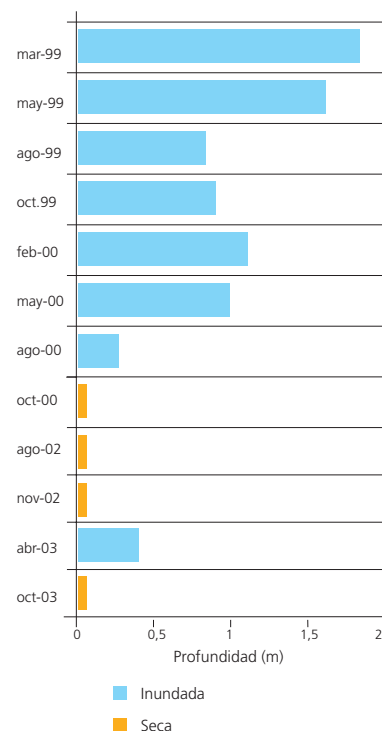
Presenta una morfología ovalada (eje mayor en dirección NE-SO), con orillas de suave pendiente y un aumento gradual de la profundidad hacia una zona casi céntrica de la cubeta, en la que se ha llegado a registrar una profundidad máxima de 1,80 metros. La extensión superficial de la lámina de agua presenta notables fluctuaciones, quedando emergidas amplias zonas de playa en periodos de bajo nivel de inundación debido a la escasa pendiente de las áreas litorales.

De acuerdo con los estudios realizados (Consejería de Medio Ambiente, 2000, 2004), la laguna de los Jarales es de aguas hiposalinas, aunque su concentración iónica varió en un amplio rango en los primeros años de estudio, en los que la laguna presentó altos niveles de inundación. Así, en el periodo 1999-2000, se registraron valores de salinidad comprendidos entre los 3 g/l y los 19 g/l, concentración máxima en condiciones previas a la desecación de la cubeta. En la primavera de 2003, y tras una prolongada fase de sequía, se registró un contenido salino en la lámina de agua de unos 15 g/l. Esta variación en el grado de mineralización de las aguas está estrechamente relacionada con la secuencia de llenado- evaporación típico de lagunas endorreicas o de drenaje cerrado, en las que la descarga se produce exclusivamente por evaporación del agua libre y por la evapotranspiración en su cuenca.

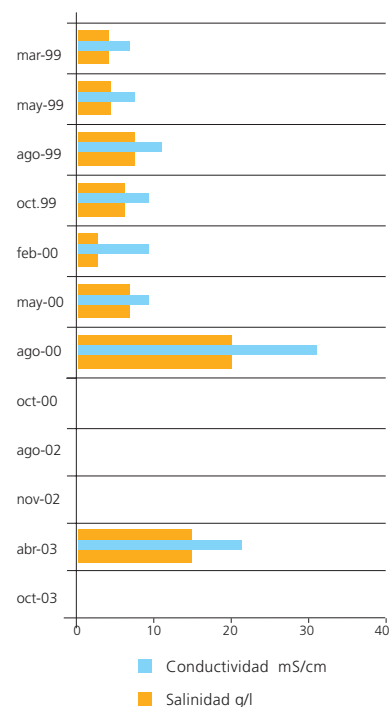
La composición iónica dominante es de tipo clorurado sódico-cálcica, siendo la secuencia más frecuente o representativa $Cl-(SO_4)/Na-Ca-(Mg)$.

Jarales suele presentar aguas bien oxigenadas, con bajas concentraciones de nutrientes y muy bajos contenidos en clorofila *a*, con frecuencia inferiores a 1 mg/m³; tan sólo en el verano de 2000 se alcanzó una concentración máxima de unos 18 mg/m³. El desarrollo de hidrófitos en la laguna debe contribuir al menor protagonismo del fitoplancton como productores primarios en este sistema. Se han registrado fluctuaciones de la alcalinidad entre 0,6 y 2,5 meq/l, y variaciones de pH entre 7,73 y 9,23 unidades.

Evolución del nivel del agua



Evolución de la salinidad





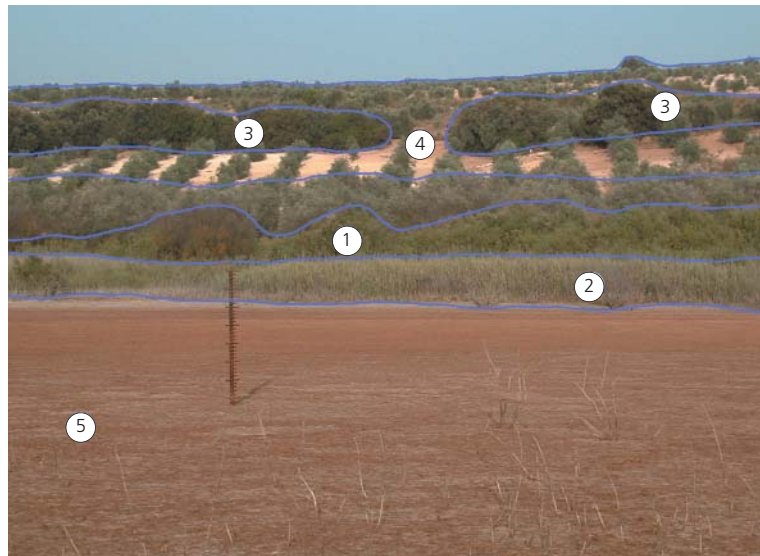
Tolypella hispanica

Vegetación

La laguna de los Jarales aparece rodeada en su totalidad por un tarajal denso de la asociación *Agrostio stoloniferae-Tamaricetum canariensis*, que domina sobre cualquier otra formación vegetal de la laguna, y está constituido por especies como *Tamarix canariensis* o *Tamarix africana*. Acompañando este tarajal aparece, de forma dispersa, un juncal formado por *Juncus maritimus* que puede ser incluido dentro de la alianza de juncales halófilos *Juncion maritimi*. También pueden reconocerse algunas formaciones de carrizo (*Phragmites australis*), que aparecen dispersos entre el tarajal, y de *Juncus acutus* y *Scirpus holoschoenus*, estos últimos principalmente distribuidos por la margen norte y al noroeste de la laguna.

Laguna de los Jarales (Córdoba)

- ① Tarajal
- ② Carrizal
- ③ Encinar y matorral alto
- ④ Olivar
- ⑤ Suelo desnudo



En los años de estudio, se ha observado un buen desarrollo de vegetación subacuática ocupando amplias extensiones del fondo de la laguna; en la primavera de 2003, Jarales se encontró completamente colonizada por una tupida pradera de carófitos, compuesta por las especies *Chara fragifera* y *Tolypella hispanica*, tras un prolongado periodo en el que la laguna permaneció seca y en condiciones de elevada salinidad y escasa profundidad de la lámina de agua (Consejería de Medio Ambiente, 2004).

Plancton

El estudio sobre las comunidades planctónicas en esta laguna se realizó en la primavera de 2003 (Consejería de Medio Ambiente, 2004). En este periodo estacional, Jarales presentó aguas transparentes (fijación del sedimento por los carófitos) y una concentración de clorofila inferior a 1 mg/m^3 , que se reflejó en el bajo número de microorganismos fitoplanctónicos.

En estas condiciones, el fitoplancton estuvo mayoritariamente compuesto por cianofitas del género *Chroococcus*, y algunas filamentosas

del género *Oscillatoria*. Las heterokontofitas constituyeron el siguiente grupo a considerar en la comunidad por su abundancia relativa, y aparecieron representadas por diatomeas como *Cyclotella meneghiniana*, *Amphiprora alata*, *Cymbella ventricosa*, *Gyrosigma acuminatum*, *Navicula* sp., *Hantzschia amphioxys*, *Nitzschia palea* y crisofíceas del género *Chromulina*. Las clorofitas apenas tuvieron relevancia en la composición de la comunidad fitoplanctónica desde un punto de vista cuantitativo.

Frente a esta baja densidad en las poblaciones del fitoplancton, el zooplancton mostró una mayor abundancia, principalmente por el elevado número de copépodos calanoides de la especie *Arctodiaptomus salinus*. Junto a éstos aparecieron, en muy bajas densidades, cladóceros (Clase Branchiopoda) de las especies *Daphnia galeata* y *Aloina rectangularis*.



Hantzschia amphioxys

⊙ Usos del suelo y estado de conservación

La laguna de los Jarales se encuentra completamente rodeada de cultivos de olivar que ocupan las laderas vertientes, lo que incrementa la vulnerabilidad de este enclave húmedo a la colmatación como consecuencia de los procesos erosivos que se producen en los suelos escasamente protegidos de su cuenca vertiente. La agricultura constituye, por tanto, el principal factor de tensión a considerar en este espacio húmedo.

Su alejamiento de núcleos de población y el control del acceso a la laguna favorecen la ausencia de otro tipo de impactos de origen antrópico. No obstante, en sus cercanías transcurre una carretera comarcal.

Junto con las lagunas Amarga, Rincón, Tíscar, Zóñar y Conde forma el núcleo conocido como lagunas del sur de Córdoba, todas ellas declaradas Reservas Integrales por el Parlamento de Andalucía en virtud de la Ley 11/1984, de 19 de octubre (BOJA nº 97, de 25/10/1984), quedando incorporadas como Reservas Naturales en el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía por la Ley 2/1989, de 18 de julio (BOJA nº 60 de 27/07/1989). El Plan Rector de Uso y Gestión de las zonas húmedas del sur de la provincia de Córdoba, que fue aprobado por el Decreto 49/1987, de 25 de febrero (BOJA nº 46 de 29/05/1987), sigue vigente, aunque se está procediendo a su actualización. Asimismo, está incluida en la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en aplicación de la Directiva Hábitats 42/93/CEE, como integrante del LIC Lagunas del Sur de Córdoba. Es, además, Zona de Especial Protección para las Aves.

⊙ Equipamientos e infraestructuras de uso público

La laguna de los Jarales carece de equipamientos e infraestructuras de uso público, si bien como integrante del conjunto de lagunas del sur de Córdoba cuenta con el Centro de Visitantes "Laguna de Zóñar", desde el que se centraliza el uso público de estas zonas húmedas.

