



Balsa del Sabinar (Verano 2002)

Balsa del Sabinar

- ⊙ **Provincia:** Almería
- ⊙ **Término municipal:** Berja, Dalias
- ⊙ **Figura o régimen de protección**
Incluida en la Propuesta LIC Sierra de Gádor y Enix
- ⊙ **Superficie de la cubeta:** 0,92 ha
- ⊙ **Superficie de la cuenca:** 391,25 ha
- ⊙ **Tipología**
Ecodominio de las Cordilleras Béticas. Humedales de la Media Montaña Bética. Sistema Morfogenético Aluvial. Procesos Morfodinámicos Aluviales. Modo de Alimentación Epigénico. Hidroperíodo Semipermanente.
- ⊙ **Valor ambiental**
Las denominadas Balsa del Sabinar y Balsa de Barjalí, situadas en la Sierra de Gádor, forman un núcleo de humedales de montaña en los que hay que destacar la presencia de la especie *Coronopus navasii*, endemismo botánico en peligro de extinción.



Balsa del Sabinar (Otoño 2003)



Balsa del Sabinar (Primavera 2003)

🎯 Medio físico: geología, hidrología e hidroquímica

La Balsa del Sabinar, al igual que la Balsa de Barjalí, se localiza en la zona occidental de la Sierra de Gádor, en el paraje conocido como el Sabinar, a unos 1.820 m de altitud. En el centro de la misma se encuentra el mojón que delimita los términos municipales de Berja, al Oeste, y Dalías, al Este.

Sabinar es un humedal de modestas dimensiones, de aguas poco mineralizadas y de régimen pluvionival.

Arenas, limos y cantos sobre calizas y dolomías constituyen la litología de la cuenca de este enclave húmedo. Su cubeta, de morfogénesis aluvial, presenta orillas de suave pendiente y una profundidad máxima que no alcanza los dos metros.

Se alimenta por precipitación, en forma de lluvia o nieve, y recoge las aguas de escorrentía superficial de pequeños ramblizos. Presenta niveles máximos tras el deshielo de las nieves invernales, y un somero encharcamiento en el periodo estival. La salida del agua se produce por evaporación, aunque se puede añadir su utilización como abrevadero para el ganado.

Debido a la mayor profundidad de la cubeta y a la mayor extensión de su cuenca, sus aguas son más persistentes que en el caso de la Balsa de Barjalí, aunque también puede llegar a secarse al final del verano. Sus aguas dulces, ligeramente menos mineralizadas que las de Barjalí, son bicarbonatado cálcicas, si bien pueden presentar en algunos periodos altas proporciones relativas de cloruros. Las concentraciones de clorofila *a* suelen ser bajas y, en general, inferiores a las registradas en la laguna de Barjalí.

De acuerdo con los estudios realizados (Consejería de Medio Ambiente, 1998, 2004), este humedal muestra con frecuencia una elevada turbiedad, por la presencia de gran cantidad de arcillas en suspensión, una alcalinidad ligeramente inferior a la de Barjalí y un rango de variación del pH algo más amplio, con valores que suelen oscilar entre las 7 y 9 unidades.

En relación con el contenido en nutrientes de sus aguas, durante el periodo de estudio ha presentado menores concentraciones medias de nitratos, nitrógeno total y fósforo total que la Balsa de Barjalí, aunque también se han registrado incrementos apreciables de los valores de estos parámetros a lo largo del ciclo anual.

🎯 Vegetación

La vegetación que rodea la balsa se encuentra formada por repoblaciones de *Pinus sylvestris*; piornales de la asociación *Astragalus boissieri-Festucetum hystricis*, con especies como *Astragalus granatensis*, *Erinacea anthyllis*, *Thymus serpyllodes* sbsp. *gadorensis* o *Vella spinosa*, y lastonares de *Helictotricho filifolii-Festucetum scariosae*, con especies como *Festuca scariosa* o *Dactylis glomerata* sbsp. *hispanica*. La vegetación más cercana a la balsa está formada por pastizales nitrófilos y majadales de *Poa bulbosa*. En la orilla de la balsa se desarrolla la comuni-

dad endémica de las balsas gadorenses *Lepidioni petrophilli*-*Coronopodetum navasii*, que está formada por especies como *Lepidium petrophilum*, *Poa bulbosa*, *Astragalus bourgeanus* y *Coronopus navasii*.

Este humedal, de aguas turbias y sometido a una fuerte presión ganadera, se encuentra desprovisto de vegetación acuática (hidrófitos).

Plancton

Durante los años 2002 y 2003 se realizaron estudios cuantitativos y cualitativos del fitoplancton y zooplancton de este humedal en cuatro periodos de muestreo: verano y otoño de 2002 y primavera y otoño de 2003 (Consejería de Medio Ambiente, 2004). De acuerdo con los datos obtenidos, en el primer año de estudio la comunidad fitoplanctónica estuvo mayoritariamente constituida por cianofitas (cianobacterias), entre las que dominaron las cianofitas del Orden Chroococcales.

En el fitoplancton estival se encontraron, además, otras especies representativas de la comunidad como *Monoraphidium circinale*, *Elakatothrix* sp., *Chlamydomonas* sp. (Chlorophyta), *Phacus* sp., *Euglena oxyuris*, *Trachelomonas volvocina* (Euglenophyta), *Nitzschia* sp. y *Stauroneis acuta* (Heterokontophyta).

En el periodo otoñal, en el que se registró una concentración de clorofila notablemente inferior a la del verano, el fitoplancton estuvo muy pobremente representado en cuanto a número y abundancia de especies, siendo tan sólo destacable la presencia de *Spirogyra* sp. (Chlorophyta), *Rhodomonas minuta* (Cryptophyta) y *Hantzschia amphioxys* (Heterokontophyta).

En la comunidad zooplanctónica estival, también más abundante y diversificada que en el periodo otoñal, predominaron los rotíferos (*Notholca acuminata*, *Lecane* sp.) sobre los copépodos, mientras que la Clase Branchiópoda tan sólo estuvo representada por la presencia ocasional de *Bosmina longirostris*. El zooplancton de otoño fue muy escaso, estando principalmente compuesto por copépodos ciclopoideos.

En el segundo año de estudio (2003) las clorofitas constituyeron el grupo mayoritario de la comunidad fitoplanctónica en el periodo vernal, fundamentalmente debido a la abundancia relativa de las especies *Planktosphaeria gelatinosa* y *Cosmarium biretum*, mientras que el fitoplancton de otoño estuvo casi exclusivamente compuesto por euglenofitas del género *Trachelomonas*. No obstante, cabe destacar que la mayor riqueza específica se registró en el periodo primaveral (2003), coincidiendo con la más baja densidad de individuos en el fitoplancton de este humedal. En este mismo periodo estacional, aproximadamente el 70% de las especies identificadas en el fitoplancton fueron igualmente encontradas en la Balsa de Barjalí.

El zooplancton de primavera fue también el que presentó un mayor número de especies, aunque estuvo dominado por grandes cladóceros (Clase Branchiópoda) de las especies *Daphnia magna* y *Bosmina longirostris*. El zooplancton de otoño (2003) estuvo mayoritariamente constituido por copépodos harpacticoides de la especie *Cletoamptus retrogressus*.



Euglena oxyuris



Testudinella patina

🎯 Usos del suelo y estado de conservación

Al igual que la Balsa de Barjalí, su emplazamiento no favorece un uso público relevante en este enclave. Así mismo, durante el verano es utilizada como abrevadero por ganado ovino, lo que motiva la excavación de la balsa por los pastores para evitar su colmatación y aumentar la capacidad de almacenamiento de agua de la cubeta, vertiendo los sedimentos alrededor de la misma.

En la propuesta de Lugares de Importancia Comunitaria (LIC's) de la Comunidad Autónoma de Andalucía, en aplicación de la Directiva Hábitats 92/43/CEE, la Balsa del Sabinar quedaría incluida en el LIC "Sierra de Gádor y Enix".

