

# Laguna del Rico

T.M. Zafarraya

Provincia de Granada



**1. IDENTIFICACIÓN**

Nombre: Laguna del Rico

**1.1 TIPO DE HUMEDAL:** Continental

**1.2 ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

	Conservada	Alterada	Muy alterada	Factores de tensión (*)
Cubeta			X	1,2,4,5,7,8
Cuenca			X	2,4,5,7,8
Comunidades vegetales		X		1,4,5,7,8
Régimen hidrológico		X		1,2,7,8
Calidad de aguas		X		2,7,8

(\*)

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: **Granada**

Municipio: **Zafarraya**

Altitud: **892 m.**

Cuenca hidrográfica: **Sur**

Subcuenca hidrográfica: **Zafarraya**

Nombre del complejo: **Lagunas de Zafarraya**

**2.2 CARTOGRAFÍA Y LÍMITES.**

Cartografía básica Mapa topográfico 1/10.000 hoja **104011**

Superficie de la cubeta: **0.55 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: *Potamogetum pusillus*, *Dsicoglossus jeanneae*, *Pelodytes ibericus*, *Triturus pigmaeus*

Relación de endemismos andaluces, ibéricos o iberoafricanos: *Dsicoglossus jeanneae*, *Pelodytes ibericus*, *Triturus pigmaeus*

#### 3.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

**Climatología:** La localización de estos humedales en el valle de Zafarraya, hace que se encuentren sometidos a las peculiaridades climáticas de dicho área. Esta depresión se encuentra separada de la influencia marina por la acción de una cordillera rocosa que produce un efecto de pantalla frente a los vientos cálidos cargados de humedad procedentes del cercano mar mediterráneo situado a unos 30 Km. Por ello, el clima del valle de Zafarraya es frío y continental mientras que a escasos kilómetros tras la rotura denominada “boquete de Zafarraya”, resulta más benigno y de influencia oceánica. A pesar de ello esta zona se comporta como un ecotono cuyo clima está condicionado principalmente por accidentes geográficos. Esto provoca que se introduzcan desde el mar densas nieblas que afectan casi exclusivamente al valle y proporcionan a la zona un aporte de humedad adicional al igual que sucede en la cercana costa.

**Geología, Geomorfología y Edafología:** La depresión sobre la que se sitúan los humedales de Zafarraya constituye lo que se denomina un “Polje” que es una formación característica del modelado cárstico generada por la disolución de las rocas calcáreas que conforman las Sierras de Loja y Zafarraya, así como con una intervención tectónica no desdeñable. Este valle constituye una depresión extensa y endorreica que presenta de forma natural una red fluvial que termina en él y donde desaparece infiltrada en los materiales acumulados o directamente por sumideros cársticos. Los procesos erosivos de las laderas del Polje acumulan en ellos gran cantidad de material aluvial compuesto por arcillas, limos y gravas, que en algunos casos pueden tener un gran espesor. La gran capacidad de drenaje de los sumideros cársticos de este tipo de depresiones endorreicas impide su inundación en una gran laguna, infiltrando hacia conductos subterráneos generados por disolución del agua en la roca caliza. La acción antrópica en estos valles de conocida fertilidad agrícola ha conducido además a incrementar su capacidad de drenaje, construyendo un sistema de canales y drenes que evacúan el agua a través del polje de forma más rápida tras intensas lluvias.

**Hidrología:** La formación de las lagunas de Zafarraya dentro del Polje constituye un proceso natural pero condicionado por acción antrópica. La ausencia de cota para desagüe en una gran parte del valle endorreico, ha inducido a la población de los núcleos agrícolas del mismo a orientar los canales y drenes de las tierras de cultivo hacia las zonas más deprimidas de forma natural. Estas se distribuyen por todo el valle conformando humedales que en la mayor parte de los casos han sido reprofundizados de forma artificial para aumentar la permanencia de sus aguas con fines ganaderos. La entrada de agua hacia estas lagunas se produce tanto por la escorrentía superficial a través de canales y acequias como por la descarga natural del acuífero infrayacente. La presencia de este acuífero detrítico conformado en los materiales sedimentarios acumulados se observa a través de los numerosos pozos de la zona. Estos humedales constituyen ojos del acuífero de forma que su nivel de base coincide con el nivel del agua en las lagunas. Por otro lado, la infiltración, la extracción para uso agroganadero y la evaporación constituyen las descargas desde las lagunas en la actualidad.

### 3.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

**Flora y Vegetación:** Las formaciones sumergidas de la Laguna del Rico constituyen sus formaciones vegetales más destacadas. Estos macrófitos colonizan la mayor parte de la laguna en la época primaveral, permaneciendo hasta finales de verano o hasta su desecación en años secos. Aparecen dominadas por la especie *Potamogetum pusillus*, taxón con escasas poblaciones descritas para Andalucía y que alcanza una elevada densidad en la laguna. Este se alterna con rodales del carófito *Chara fragilis*, especie resistente característica de aguas dulces a subsalinas. Las formaciones helofíticas solo ocupan la parte más interna de la cubeta lacustre controladas por un intenso pastoreo y uso como abrevadero. Están integradas principalmente por *Eleocharis palustris*, que se ha visto en particular favorecida por la reexcavación y el aumento del hidoperíodo y los nutrientes en el humedal. El carácter de aguas dulces (conductividad media 0,3 mS) se manifiesta en la vegetación que ocupa la zona abierta dejada tras la retirada de las aguas que es ocupada por comunidades nitrófilas dominadas por *Heliotropium europaeum*.

**Fauna:** Es destacable la presencia en este humedal especies de crustáceos de agua dulce del orden *Anostraca*, adaptados también a la vida en aguas efímeras, pudiendo concluir su ciclo vital en apenas un mes. Los huevos de resistencia de estas especies permanecen en el sedimento hasta la vuelta de unas condiciones apropiadas lo que puede tardar en algunos casos hasta varios años. La presencia de estos propágulos, junto a los de numerosas especies vegetales, dan a los sedimentos de este tipo de ecosistemas una importancia crucial en el mantenimiento de la biodiversidad. Pero su comunidad más destacada son los anfibios y reptiles que se encuentran representados por las especies *Dsicoglossus jeanneae*, *Pelodytes ibericus*, *Triturus pignus*, *Rana perezi*, *Pleurodeles walt*, *Mauremys leprosa* y *Natrix maura*. Como se observa la importancia de estos humedales en el mantenimiento de las poblaciones de anfibios locales con especies amenazadas resulta elevada.

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

**Humedal:** La laguna del Rico se localiza en las proximidades de la aldea del Almendral y fue reexcavado por los pastores para su uso como lugar de abrevadero del ganado a lo largo del periodo estival. Esta actividad continua en la actualidad lo que provoca tanto la consecuente alteración del fondo lacustre como la acción negativa de una sobrecarga ganadera sobre la vegetación. Es importante también el proceso de eutrofización de sus aguas por sobrecarga ganadera en sus orillas y por la llegada de fertilizantes y fitosanitarios desde los cultivos colindantes. La extracción de agua para los tratamientos agrícolas así como el lavado de las cubas en sus orillas es otro de los impactos mas destacados.

**Cuenca:** En la actualidad existe un intenso aprovechamiento agrícola del entorno del humedal. Predominan los cultivos hortofrutícolas al aire libre y en menor medida bajo plástico. Por su margen norte discurre el camino asfaltado hacia el almendral, con la acumulación de residuos sólidos y envases en sus márgenes y cunetas que vierten al humedal. La extracción de agua para regadío desde el acuífero es un fenómeno generalizado en el entorno de la laguna lo que puede afectar a su régimen hídrico, sobre todo en años de intensa sequía.

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

Uso ganadero tradicional del humedal por los habitantes de la zona.

### **3.6 CONSERVACIÓN Y GESTIÓN**

Actividades de investigación en curso o propuestas:

- Seguimiento mensual del humedal mediante la toma de parámetros fisicoquímicos y recogida de indicadores biológicos, asociados al seguimiento del Programa Andaluz de Gestión de Humedales.
- Seguimiento de la evolución de la vegetación sumergida en el humedal por parte de dicho programa.

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

4.1 **PROPIEDAD / TITULARIDAD:** Privada

4.2 **Afecciones legales:**

Espacio incluido en la RENPA: No

Otras figura de protección: No

Planeamiento urbanístico en vigor:

Calificación del suelo: No urbanizable

Otros planes:

**5. DISPONIBILIDAD Y SOPORTE DE LA INFORMACIÓN**

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. La bibliografía citada así como datos inéditos se pueden consultar en las oficinas de Delegación Provincial.

**6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- “Corología de los macrófitos acuáticos en Andalucía Oriental”. Fernando Ortega, Mariano Paracuellos y Francisco Guerrero Lazaroa. 2004
- 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)

**Anexo 2: Coordenadas perimetrales del humedal**

Centroide:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	400.385,009	4.093.799,424

Perímetro:	XTUM (Huso 30)	YTUM (Huso 30)
	400.340,940	4.093.789,800
	400.342,520	4.093.794,860
	400.374,580	4.093.840,950
	400.383,650	4.093.834,490
	400.387,850	4.093.832,220
	400.388,900	4.093.831,650
	400.399,940	4.093.825,330
	400.405,720	4.093.821,160
	400.409,890	4.093.818,420
	400.414,900	4.093.814,910
	400.418,237	4.093.811,273
	400.420,130	4.093.809,210
	400.423,821	4.093.801,220
	400.426,750	4.093.790,770
	400.428,120	4.093.779,380
	400.427,710	4.093.775,520
	400.425,510	4.093.771,600
	400.424,711	4.093.770,888
	400.422,201	4.093.768,650
	400.422,200	4.093.768,650
	400.416,540	4.093.765,560
	400.408,130	4.093.760,770
	400.399,960	4.093.755,710
	400.388,360	4.093.748,220
	400.385,760	4.093.746,200
	400.385,759	4.093.746,200
	400.371,800	4.093.748,310
	400.368,141	4.093.749,109
	400.366,380	4.093.750,280
	400.360,080	4.093.752,760
	400.355,550	4.093.754,850
	400.349,890	4.093.758,090
	400.346,938	4.093.760,427
	400.346,630	4.093.760,670
	400.346,482	4.093.761,014
	400.343,560	4.093.767,810
	400.342,110	4.093.773,290
	400.341,300	4.093.779,010
	400.340,990	4.093.788,350
	400.340,940	4.093.789,800