

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

**Tipología:** L-T23: Interior en cuenca de sedimentación, temporal, hipersalino (Lago temporal)

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:	Elementos biológicos analizados:
Operativa + Vigilancia	Orilla L5984-FQ	Fitoplancton: X
	Perfiles L5984	Otra flora acuática: X
		Fauna de invertebrados bentónicos: X

## LOCALIZACIÓN

**Municipio y provincia:** Berrueco (Zaragoza)

**Comunidad Autónoma:** Aragón

**Subcuenca:** Jalón

### Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): 625.347	Perfil	X(m): 627.811
	Y(m): 4.538.737		Y(m): 4.535.445

## VISTA DEL LAGO



# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## MAPA DEL LAGO



# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

### FITOPLANCTON

26/05/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)
<b>Cyanobacteria</b>		
<i>Pseudanabaena sp. Lauterborn</i>	3	165,775
<b>Heterokontophyta</b>		
<i>Chromulina sp. L.Cienkowsky</i>	12	90,805
<b>Bacillariophyta</b>		
<i>Achnanthidium minutissimum (Kützing) Czarnecki</i>	5	163,800
<i>Amphora sp. Ehrenberg ex Kützing</i>	22	304,402
<i>Entomoneis alata (Ehrenberg) Ehrenberg</i>	+	
<i>Gomphonema parvulum (Kützing) Kützing</i>	2	632,400
<i>Gyrosigma sp. Hassall</i>	0	25836,240
<i>Navicula sp. Bory</i>	5	2982,240
<i>Nitzschia closterium (Ehrenberg) W.Smith</i>	12	856,700
<b>Chlorophyta</b>		
<i>Monoraphidium minutum (Nägeli) Komárková-legnerová</i>	652	27,729
<i>Tetraselmis sp. S. F. N. Stein</i>	3	693,432
<b>Total:</b>	715	31.754

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## OTRA FLORA ACUÁTICA

26/05/2020

Hidrófitos y Helófitos	
Listado de especies en la zona de muestreo (*)	Cobertura promedio (%)
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	6,0
<i>Chara galioides</i>	1,0
<i>Juncus maritimus</i>	9,0
<i>Lamprothamnium papulosum</i>	1,0
<i>Mougeotia</i> sp.	1,0
<i>Phragmites australis</i>	10,0
<i>Ruppia drepanensis</i>	20,0
<i>Salicornia</i> sp.	8,0
<i>Scirpus holoschoenus</i>	1,0
<i>Typha domingensis</i>	2,5
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia	Cobertura promedio (%)
-	-
Listado especies exóticas	Cobertura promedio (%)
-	-
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):</b>	100
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):</b>	100

(\*) Hidrófitos - Zona de muestreo: cubeta < 2m profundidad

(\*) Helófitos - Zona de muestreo: franja de 3 m desde orilla hacia fuera

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## FAUNA DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS

26/05/2020

### Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)				
Filo	Clase	Orden	Familia	Género
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae	<i>Physella acuta</i>
Arthropoda	Branchiopoda	Anostraca	Thamnocephalidae	<i>Branchinella</i>
		Cladocera	Daphniidae	<i>Daphnia</i>
		Cladocera	Moinidae	<i>Moina</i>
	Copepoda	Harpacticoida	Canthocamptidae	<i>Cletocamptus</i>
		Cyclopoida	Cyclopidae	<i>Metacyclops</i>
	Ostracoda	Podocopida	Cypridae	<i>Eucypris</i>
		Podocopida	Cypridae	<i>Heterocypris</i>
	Insecta	Coleoptera	Dytiscidae	<i>Agabus</i>
			Dytiscidae	<i>Berosus</i>
			Dytiscidae	<i>Enochrus</i>
			Dytiscidae	<i>Hydrochus</i>
			Dytiscidae	<i>Scarodytes</i>
		Copepoda	Diaptomidae	<i>Arctodiaptomus</i>
		Diptera	Ceratopogonidae	
		Diptera	Culicidae	
Diptera		Ephydriidae		
Diptera		Stratiomyidae		
Hemiptera	Corixidae	<i>Sigara</i>		

### Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados				
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	Branchiopoda	Daphniidae	<i>Daphnia mediterranea</i>	12,10
		Moinidae	<i>Moina salina</i>	0,80
	Copepoda	Diaptomidae	<i>Arctodiaptomus salinus</i>	77,80
		Canthocamptidae	<i>Cletocamptus retrogressus</i>	8,90
		Cyclopidae	<i>Metacyclops minutus</i>	0,40
	Ostracoda	Cypridae	<i>Heterocypris barbara</i>	0,00

### Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	8,86
Índice RIC	18,00
Índice IBCAEL	12,61

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## ELEMENTOS DE CALIDAD FISICOQUÍMICOS (EC-FQ)

### ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		26/05/2020
	Profundidad máxima (m)	1,0
	Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS	>1,00
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,00
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	22,7
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	8,05
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	17360
Estado de acidificación	pH (unid)	9,54
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	226,0
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,2250
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	0,56
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	<0,0100
	N <sub>total</sub> (mg/L)	3,09
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	<0,0500
	P <sub>total</sub> (mg/L)	0,00774

Datos procedentes de la muestra integrada de la capa fótica (\*Condiciones de oxigenación del hipolimnion en presencia de termoclina y en todo el perfil en ausencia de termoclina)

# LAGUNA DE GALLOCANTA

*Código masa: 984*

*Código estación: L0984*

*Red de lagos*

## SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

**Incumplimiento de las NCA**    No

# LAGUNA DE GALLOCANTA

*Código masa: 984*

*Código estación: L0984*

*Red de lagos*

## PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

26/05/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	22,7	17360	9,5	8,1	107,0
0,5	22,7	17360	9,5	8,1	107,0
1,0	22,7	17360	9,5	8,1	107,0

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

26/05/2020

		Evaluación cualitativa
<b>1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA</b>	<b>Regulación del caudal influente principal</b>	Sin datos
	<b>Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas</b>	Sin datos
	<b>Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo</b>	Sin datos
	<b>Existencia de drenajes</b>	Sin datos
	<b>Existencia de extracciones o derivaciones</b>	Sin datos
	<b>Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo</b>	Sin datos
	<b>Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural</b>	Sin datos
	<b>Otra alteración justificada por AH</b>	Sin datos
<b>2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN</b>	<b>Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación</b>	Sin datos
	<b>Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo</b>	Sin datos
	<b>Existencia de vertidos térmicos</b>	Sin datos
	<b>Régimen estratificación alterado según AH</b>	Sin datos
<b>3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA</b>	<b>Acumulación antrópica de los sedimentos</b>	Sin datos
	<b>Existencia de actividades de extracción de materiales</b>	Sin datos
	<b>Dragados</b>	Sin datos
	<b>Ahondamiento de la cubeta</b>	Sin datos
	<b>Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta</b>	Sin datos
	<b>Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural</b>	Sin datos
	<b>Alteraciones del estado de la cubeta según AH</b>	Sin datos

# LAGUNA DE GALLOCANTA

**Código masa: 984**

**Código estación: L0984**

**Red de lagos**

		<b>Evaluación cualitativa</b>
<b>4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA</b>	<b>Acumulación antrópica de materiales</b>	Sin datos
	<b>Existencia de actividades de extracción de materiales</b>	Sin datos
	<b>Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas</b>	Sin datos
	<b>Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia</b>	Sin datos
	<b>Actividad ganadera intensiva</b>	Sin datos
	<b>Sobreerosión forzada por procesos antrópicos</b>	Sin datos
	<b>Plantación de especies exóticas</b>	Sin datos
	<b>Ocupación por infraestructuras antrópicas</b>	Sin datos
	<b>Alteraciones de estado y estructura de la zona ribereña según AH</b>	Sin datos

# LAGUNA DE GALLOCANTA

*Código masa: 984*

*Código estación: L0984*

*Red de lagos*

## ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

### SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

**Incumplimiento de las NCA**

No

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## ESTADO ECOLÓGICO

Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
--------	--------------	-----	---------------

Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,00	4,70	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	No Aplica	No Aplica	-
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Muy Bueno</b>	

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos	No Aplica	No Aplica	-
	Cobertura total de macrófitos (%)	No Aplica	No Aplica	
	Riqueza de especies de macrófitos (nº de especies)	No Aplica	No Aplica	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	23,0	0,35	Bueno
	Cobertura total de helófitos (%)	36,5	0,52	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,0	1,00	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	1,00	Muy Bueno
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Bueno</b>		

Invertebrados	Índice IBCAEL	12,61	1,27	Muy Bueno
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Muy Bueno</b>	

<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos</b>	<b>Bueno</b>
---------------------------------------------------------------	--------------

Transparencia <sup>(2)</sup>	Disco de Secchi (m)	No Aplica	No Aplica	-
Estado de acidificación <sup>(2)</sup>	pH (unid.)	9,5	-	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(2)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,016	-	Muy Bueno

Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos	-	No incumplen las NCA	Bueno
----------------------------------------------------	---	----------------------	-------

<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos</b>	<b>Bueno</b>
-------------------------------------------------------------------	--------------

Alteraciones del hidropериодо y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Sin datos
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	Sin datos
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Sin datos
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Sin datos

<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos</b>	Sin datos
----------------------------------------------------------------------	-----------

<b>ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO</b>	<b>Bueno</b>
----------------------------------	--------------

# LAGUNA DE GALLOCANTA

*Código masa: 984*

*Código estación: L0984*

*Red de lagos*

## ESTADO QUÍMICO

<b>Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes</b>	-	No incumplen las NCA
------------------------------------------------------	---	----------------------

**ESTADO QUÍMICO DEL LAGO**

**Bueno**

## ESTADO FINAL

**ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO**

**Bueno**

**ESTADO QUÍMICO DEL LAGO**

**Bueno**

**ESTADO FINAL DEL LAGO**

**Bueno**

<sup>(1)</sup> Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la media de los datos anuales (Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses, MFIT-2013 versión 2).

<sup>(2)</sup> Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la mediana de los datos anuales (Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas, MITERD, 2020).

# LAGUNA DE GALLOCANTA

Código masa: 984

Código estación: L0984

Red de lagos

## FOTOGRAFÍAS

26/05/2020

