

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 976

Fecha de la actualización de la ficha: 02/2020

Tipología: L-T26\_Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado

Red a la que pertenece:

Operativa  Referencia

Vigilancia  Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton  Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

## LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Pastriz (Zaragoza)

Coordenadas: Huso: 30

Comunidad Autónoma: Aragón

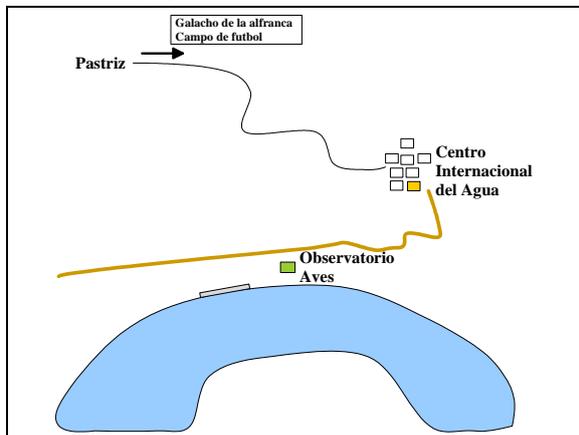
X(m): 686105 Y(m): 4608342

Número mapa 1:50.000: 384

Altitud (m): 183

### Ruta de acceso:

Tomar dirección Zaragoza desde Alfajarín por la antigua carretera N-IIa. Al llegar a Santa Isabel coger la carretera secundaria CV-314 dirección Pastriz. En Pastriz seguir las indicaciones de "Galacho de la Alfranca" o "Campo de fútbol". Seguir la pista hasta el Centro Internacional del Agua y del Medio Ambiente. Desde allí coger la pista que lleva al Observatorio de Aves. A 100 m del observatorio hay una valla de madera que impide el paso a vehículos. Llegar andando hasta el galacho. Se debe avisar al centro de interpretación para poder acceder al galacho.



## VISTA DEL LAGO



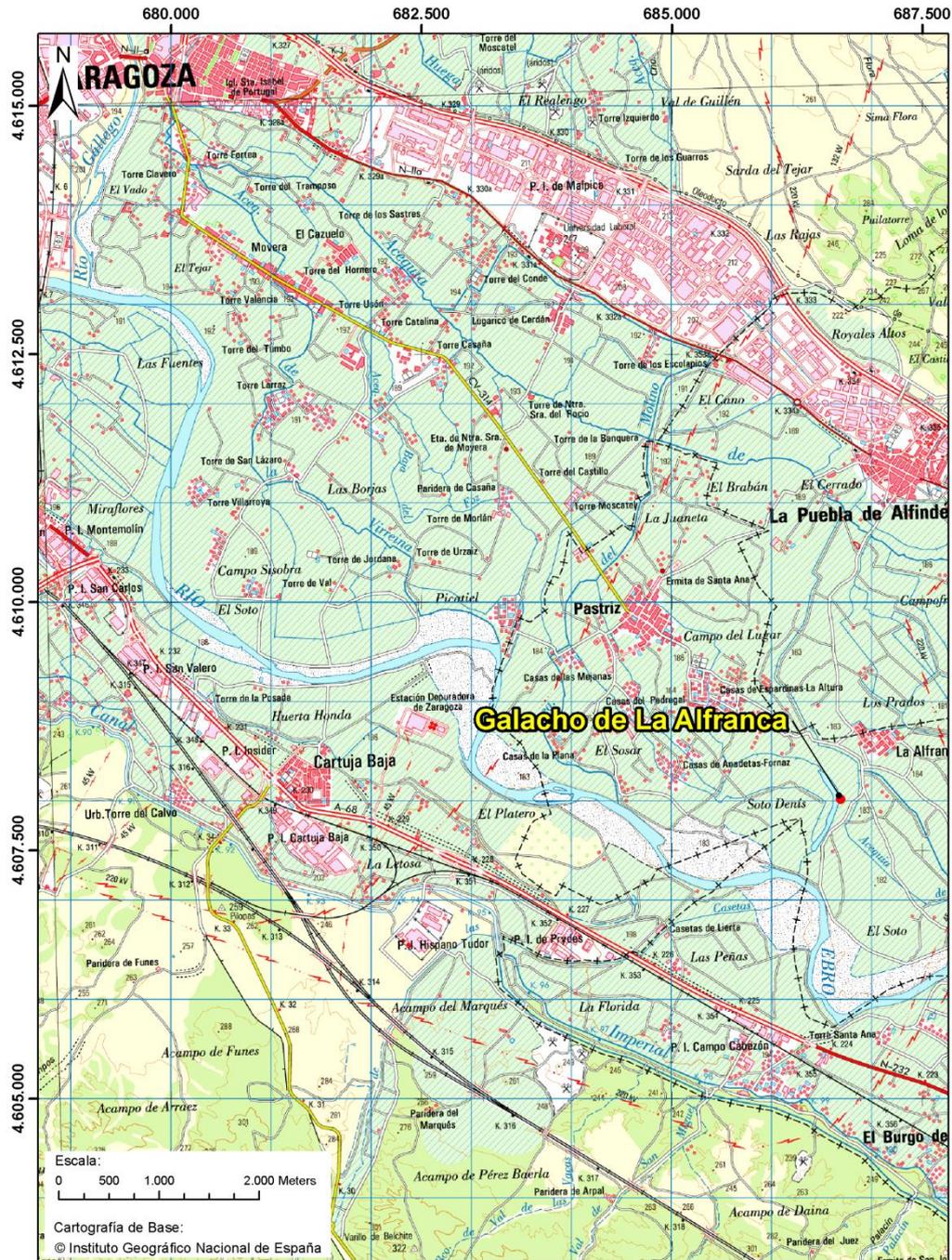
# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## PLANO DE SITUACIÓN



# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

04/07/2019

Parámetro	Métricas		Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,26	NA
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	21,4	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	11,6	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	2.560	
Estado de acidificación	pH (ud. pH)	7,2	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	326,7	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,11	
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	3,57	
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	0,181	
	N <sub>total</sub> (mg/L)	8,1	
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	<0,004	
	P <sub>total</sub> (mg/L)	0,022	Bueno

Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila-a
	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L
0,0	24,3	2.567	7,4	13,6	164,6	3,0
0,5	22,9	2.571	7,3	12,8	150,0	2,8
1,0	19,2	2.556	6,9	10,0	109,4	14,0
1,3	19,1	2.546	7,0	9,9	107,4	3,9

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## FITOPLANCTON

04/07/2019

Composición	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<b>Cyanobacteria</b>			
<i>Geitlerinema amphibium</i> (Agardh ex Gomont)	126	0,001	2
Anagnostidis			
<i>Phormidium</i> sp. Kützing ex Gomont			5
<i>Planktothrix suspensa</i> (Pringsheim) Anagnostidis & Komárek	95	0,002	2
<i>Pseudanabaena catenata</i> Lauterborn	36	<0,001	
<b>Dictyochophyceae</b>			
<i>Pseudopedinella pyriforme</i> N.Carter	275	0,034	
<b>Chrysophyceae</b>			
<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	36	0,001	
<b>Choanoflagellata</b>			
<i>Desmarella moniliformis</i> W.S.Kent	3.550	0,149	
<b>Haptophyta</b>			
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	5	<0,001	
<b>Coccinodiscophyceae</b>			
<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	9	0,001	
<b>Bacillariophyceae</b>			
<i>Entomoneis alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg			2
<i>Gyrosigma</i> sp. Hassall			1
<i>Hantzschia</i> sp. Grunow			2
<i>Navicula</i> sp. Bory			3
<i>Nitzschia sigmaidea</i> (Nitzsch) W.Smith			2
<i>Sellaphora</i> sp. Mereschowsky			2
<b>Fragilariophyceae</b>			
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère			3
<b>Cryptophyceae</b>			
<i>Chroomonas coerulea</i> (Geitler) Skuja	5	<0,001	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	5	0,003	
<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	5	0,002	
<i>Cryptomonas phaseolus</i> Skuja	5	0,001	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	72	0,008	
<b>Euglenophyceae</b>			
<i>Euglena</i> sp. Ehrenberg			1
<b>Dinophyceae</b>			
<i>Peridiniaceae</i> Ehrenberg	5	0,009	

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

Composición	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
Zygnematophyceae			
<i>Spirogyra</i> sp. Link			4
<b>Total:</b>	4.229	0,211	

Clases de abundancia	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	<10%	10-25%	25-60%	60-99%	>99%

Métrica	Valor
Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	0,211
Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,7

**ESTADO ECOLÓGICO**

**Muy Bueno**

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## VEGETACIÓN ACUÁTICA

04/07/2019

Hidrófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
<b>Zona de muestreo:</b> Cubeta < 2m profundidad	
<b>Especies características para el tipo</b>	
<b>Especies no características para el tipo</b>	
<i>Zygnema</i> sp.	5,0
<b>Especies exóticas</b>	
<b>Especies indicadoras de condiciones de eutrofia</b>	
<i>Spyrogyra</i> sp.	70,0
<b>Observaciones fuera de la zona de muestreo</b>	
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%)</b> :	<b>100</b>

Helófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
<b>Zona de muestreo:</b> franja de 3 m desde orilla hacia fuera	
<b>Especies características para el tipo</b>	
<i>Phragmites australis</i>	63,0
<b>Especies no características para el tipo</b>	
<i>Typha</i> sp.	16,0
<b>Especies exóticas</b>	
<i>Arundo donax</i>	2,5
<b>Especies indicadoras de condiciones de eutrofia</b>	
<b>Observaciones fuera de la zona de muestreo</b>	
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%)</b> :	<b>97</b>

Métrica	Valor	Clase de estado	
Presencia/ausencia de hidrófitos	NA	NA	Deficiente
Riqueza de especies de macrófitos	1	Malo	
Cobertura total de hidrófitos (%)	0	Malo	
Cobertura total de helófitos (%)	63	Moderado	
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	70	Deficiente	
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	2,5	Bueno	

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

**ESTADO ECOLÓGICO**

**Deficiente**

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

04/07/2019

### Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados	Presencia
<b>Annelida</b>	
Oligochaeta	P
<b>Arthropoda</b>	
<b>Malacostraca</b>	
<b>Amphipoda</b>	
<b>Gammaridae</b>	
<i>Echinogammarus</i> sp.	P
<b>Decapoda</b>	
<b>Atyidae</b>	
<i>Atyaephyra</i> sp.	P
<b>Ostracoda</b>	P
<b>Insecta</b>	
<b>Diptera</b>	
<b>Ceratopogonidae</b>	P
<b>Chironomidae</b>	P
<b>Ephydriidae</b>	P
<b>Limoniidae</b>	P
<b>Ephemeroptera</b>	
<b>Baetidae</b>	P
<b>Hemiptera</b>	
<b>Corixidae</b>	
<i>Micronecta</i> sp.	P
<b>Odonata</b>	
<b>Coenagrionidae</b>	P
<b>Trichoptera</b>	
<b>Ecnomidae</b>	P
<b>Hydroptilidae</b>	P

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa (%)
<b>Arthropoda</b>	
<b>Branchiopoda</b>	
<b>Anomopoda</b>	
<b>Chydoridae</b>	
<i>Chydorus sphaericus</i>	16,6
<i>Coronatella rectangula</i>	7,9
<i>Kurzia latissima</i>	0,9
<i>Leydigia leydigii</i>	0,6
<i>Oxyurella tenuicaudis</i>	3,1
<i>Pleuroxus aduncus</i>	15,8
<b>Daphniidae</b>	
<i>Ceriodaphnia</i> sp.	31,7
<i>Daphnia pulicaria</i>	1,3
<i>Simocephalus vetulus</i>	0,7
<b>Macrothricidae</b>	
<i>Macrothrix laticornis</i>	0,2
<b>Copepoda</b>	14,2
<b>Cyclopoida</b>	
<b>Cyclopidae</b>	
<i>Acanthocyclops robustus</i>	1,1
<i>Eucyclops serrulatus</i>	5,2
<b>Ostracoda</b>	0,2
<b>Podocopida</b>	
<b>Cyprididae</b>	
<i>Cypridopsis vidua</i>	0,6

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	9,46
Índice RIC	24
Índice IBCAEL	14,63

**ESTADO ECOLÓGICO**

**Muy Bueno**

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

04/07/2019

Superficie máxima (ha):	8,7	Superficie fecha de muestreo (km²):	-
Profundidad máxima (m):	2,0	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	1,4
Volumen máximo (m³):	46010,4	Volumen fecha de muestreo (m³):	-

### 1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA

#### Evaluación cualitativa:

Regulación del caudal influente principal	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de extracciones o derivaciones	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Cualquier otra alteración justificada por la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

#### Evaluación cuantitativa:

Teledetección	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Hitos o limnógrafos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Aforos en cursos fluviales influentes y efluentes	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Pluviómetros	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Medida de piezómetros	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Tanques evaporimétricos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Registros del nivel de agua	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones de la lámina de agua	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

### 2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN

El indicador no aplica para este Tipo IPH

#### Evaluación cualitativa:

Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>

#### Evaluación cuantitativa:

Modelo de simulación del proceso de estratificación/mezcla	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## 3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA

### Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de los sedimentos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Dragados	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Ahondamiento de la cubeta	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Evaluación cuantitativa:

Batimetría	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Estudios de paleolimnología o sedimentología	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

## 4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA

### Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Actividad ganadera intensiva	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Sobreerosión forzada por procesos antrópicos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Plantación de especies exóticas	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Ocuación por infraestructuras antrópicas: reforzamientos de la orilla, embarcaderos...	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Alteración del estado y estructura de la zona ribereña según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

### Evaluación cuantitativa:

Datos in situ	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Fotografía aérea	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## ESTADO ECOLÓGICO

04/07/2019

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,7	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm3/L)	NA	
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Deficiente

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos típicos	NA	Deficiente
	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	
	Riqueza de especies de macrófitos	1	
	Cobertura total de hidrófitos	0	
	Cobertura total de helófitos	63,0	Deficiente
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	70,0	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	2,5	Bueno
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Deficiente	

Invertebrados	Índice IBCAEL	14,63	Muy Bueno
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Muy Bueno

### ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Deficiente

Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,26	-
Estado de acidificación	pH (unid.)	7,2	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	0,022	Muy Bueno

### ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos

Bueno

Alteraciones del hidropereodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Muy Bueno
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	NA
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Muy Bueno
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Muy Bueno

### ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos

Muy Bueno

**ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO**

**Deficiente**

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos

## FOTOGRAFÍAS

04/07/2019



Vista general de la laguna



Vista general de la laguna

# GALACHO DE LA ALFRANCA

Código masa: 976

Cód. punto muestreo: L5976

Red de lagos



Litoral; observatorio



Acúmulos de algas filamentosas en el agua