

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO**

**Tipología:** L-T11: Cárstico, calcáreo, permanente, surgencia (Lago permanente somero)

<b>Red a la que pertenece:</b>	<b>Puntos de muestreo:</b>	<b>Elementos biológicos analizados:</b>
Operativa + Vigilancia	Orilla      L5757-FQ	Fitoplancton:      X
	Perfiles      L5757	Otra flora acuática:      X
		Fauna de invertebrados bentónicos:      X

**LOCALIZACIÓN**

**Municipio y provincia:** Amposta (Tarragona)  
**Comunidad Autónoma:** Cataluña  
**Subcuenca:** Tramo Bajo del Ebro

**Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:**

<b>Orilla</b>	<b>X(m):</b> 803.771	<b>Perfil</b>	<b>X(m):</b> 803.786
	<b>Y(m):</b> 4.508.663		<b>Y(m):</b> 4.508.658

**VISTA DEL LAGO**



**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

MAPA DEL LAGO



**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)**

**FITOPLANCTON**

27/05/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	<1	<0,001	1
	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing	<1	0,003	
	<i>Caloneis amphisbaena</i>	<1	0,002	
	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg	<1	0,001	
	<i>Navicula</i> sp. Bory	2	0,003	2
	<i>Navicula cryptotenella</i>	4	0,002	
	<i>Nitzschia acicularis</i> (Kützing) W.Smith	1	<0,001	2
	<i>Nitzschia closterium</i>	1	<0,001	2
	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith	1	<0,001	1
	<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (Agardh) Lange-Bertalot	<1	<0,001	
	<i>Entomoneis alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg			1
	<i>Gomphonema</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Melosira varians</i> Agardh			1
	<i>Nitzschia paleacea</i>			2
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	1	<0,001	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	<1	<0,001	1
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	<1	<0,001	
Cyanobacteria	<i>Merismopedia glauca</i>	29	0,001	2
Euglenozoa	<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg	<1	<0,001	
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	3	<0,001	
<b>Total:</b>		45	0,014	

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

20/07/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Navicula cryptotenella</i>	2	0,003	3
	<i>Nitzschia closterium</i>	<1	<0,001	
	<i>Nitzschia palea</i> (Kützing) W.Smith	<1	<0,001	1
	<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg			1
	<i>Entomoneis alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg			1
	<i>Navicula</i> sp. Bory			1
	<i>Navicula cryptocephala</i>			1
	<i>Nitzschia paleacea</i>			2
Cryptophyta	<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg			1
Cyanobacteria	<i>Merismopedia glauca</i>			3
<b>Total:</b>		3	0,003	

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**OTRA FLORA ACUÁTICA**

27/05/2021

Listado de especies en la zona de muestreo (*)		Cobertura promedio (%)
Helófitos	<i>Arundo donax</i>	2,0
	<i>Cladium mariscus</i>	1,0
	<i>Iris pseudacorus</i>	1,0
	<i>Phragmites australis</i>	96,0
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia		Cobertura promedio (%)
-		-
Listado especies exóticas		Cobertura promedio (%)
Helófitos	<i>Arundo donax</i>	2,0
<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

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**FAUNA DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS**

27/05/2021

**Macroinvertebrados**

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)				
Phylum	Classis	Ordo	Familia	Genus
Mollusca	Gastropoda	Mesogastropoda	Melanopsidae	<i>Melanopsis tricarinata</i>
		Basommatophora	Physidae	<i>Physella acuta</i>
Arthropoda	Branchiopoda	Diplostraca	Chydoridae	<i>Alona sp.</i>
		Diplostraca	Chydoridae	<i>Oxyurella sp.</i>
	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	<i>Metacyclops sp.</i>
		Harpacticoida	Laophontidae	<i>Onychocamptus sp.</i>
	Ostracoda	Podocopida	Cyprididae	<i>Cypria sp.</i>
	Malacostraca	Isopoda	Sphaeromatidae	<i>Sphaeroma sp.</i>
		Isopoda	Anthuridae	<i>Cyathura sp.</i>
		Amphipoda	Gammaridae	<i>Echinogammarus sp.</i>
		Decapoda	Cambaridae	<i>Procambarus clarkii</i>
	Insecta	Coleoptera	Gyrinidae	<i>Gyrinus sp.</i>
		Hemiptera	Notonectidae	<i>Anisops sp.</i>
		Ephemeroptera	Baetidae	
		Diptera	Chironomidae	
		Diptera	Ephydriidae	

**Microinvertebrados**

Listado taxonómico de microinvertebrados				
Phylum	Classis / Subclassis	Familia	Species	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	Branchiopoda	Chydoridae	<i>Alona rectangula</i>	13,60
			<i>Oxyurella</i>	35,20
			<i>Kurzia sp.</i>	35,40
	Copepoda	Laophontidae	<i>Onychocamptus mohammed</i>	20,81
			Cyclopidae	<i>Metacyclops minutus</i>
Ostracoda	Candonidae	<i>Cypria ophthalmica</i>	0,21	

**Índice IBCAEL**

Índices	Resultado
Índice ABCO	3,00
Índice RIC	13,00
Índice IBCAEL	4,58

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)**

**ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS**

Parámetro	Métricas	Valores			
		30/03/2021	27/05/2021	20/07/2021	16/12/2021
Profundidad máxima (m)		2,9	2,8	2,8	2,9
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		>2,9	>2,8	>2,8	>2,9
Transparencia	Disco de Secchi (m)	>2,90	>2,80	>2,80	>2,90
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	17,5	17,8	18,9	17,4
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	7,79	6,65	7,55	6,65
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	2502	2884	2731	2698
Estado de acidificación	pH (unid)	7,0	6,9	7,1	6,9
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	212	220	97,7	227
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	<0,02	0,0260	<0,02	<0,02
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	17,6	18,1	17,8	19,1
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	0,00772	0,00407	0,0153	0,0617
	N <sub>total</sub> (mg/L)	4,08	4,25	4,18	4,63
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007
	P <sub>total</sub> (mg/L)	<0,0024	<0,0024	0,00246	0,00290

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)

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
*Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos*

**SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS**

**Incumplimiento de las NCA**      No



**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS**

30/03/2021

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	17,7	2523	7,0	6,6	70,1
0,5	17,7	2523	7,0	6,6	70,1
1,0	17,7	2525	7,0	6,5	69,3
1,5	17,6	2524	7,0	6,5	69,1
2,0	17,6	2525	7,0	6,5	69,0
2,5	17,6	2524	7,0	6,5	68,8

27/05/2021

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	18,0	2842	7,0	6,8	72,7
0,5	17,9	2835	6,9	6,7	70,7
1,0	17,8	2903	6,9	6,6	70,5
1,5	17,7	2901	6,9	6,6	70,3
2,0	17,7	2909	6,9	6,6	70,1
2,5	17,7	2914	6,9	6,6	69,5

20/07/2021

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud,		
0,0	17,8	2587	7,0	6,7	71,1
0,5	17,8	2587	7,0	6,7	71,1
1,0	17,8	2585	7,0	6,6	70,4
1,5	17,7	2585	6,9	6,6	69,9
2,0	17,7	2595	6,9	6,6	70,1
2,5	17,7	2597	6,9	6,6	70,0

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
**Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos**

16/12/2021

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud,	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	17,4	2699	6,9	6,7	70,3
0,5	17,4	2699	6,9	6,7	70,3
1,0	17,4	2699	6,9	6,7	70,7
1,5	17,4	2699	6,8	6,7	70,6
2,0	17,3	2698	6,8	6,7	70,3
2,5	17,2	2698	6,8	6,6	70,1

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
**Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos**

**INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS**

27/05/2021

		Evaluación cualitativa
<b>1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA</b>	<b>Regulación del caudal influente principal</b>	Ausencia
	<b>Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas</b>	Ausencia
	<b>Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo</b>	Ausencia
	<b>Existencia de drenajes</b>	Ausencia
	<b>Existencia de extracciones o derivaciones</b>	Presencia
	<b>Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo</b>	Ausencia
	<b>Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural</b>	Presencia
	<b>Otra alteración justificada por AH</b>	Presencia
<b>2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN</b>	<b>Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación</b>	No Aplica
	<b>Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo</b>	No Aplica
	<b>Existencia de vertidos térmicos</b>	No Aplica
	<b>Régimen estratificación alterado según AH</b>	No Aplica
<b>3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA</b>	<b>Acumulación antrópica de los sedimentos</b>	Ausencia
	<b>Existencia de actividades de extracción de materiales</b>	Ausencia
	<b>Dragados</b>	Ausencia
	<b>Ahondamiento de la cubeta</b>	Ausencia
	<b>Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta</b>	Presencia
	<b>Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural</b>	Ausencia
	<b>Alteraciones del estado de la cubeta según AH</b>	Sin datos

## L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

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

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
*Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos*

**ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)**

**SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES**

**Incumplimiento de las NCA**      No

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
 Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**ESTADO TRÓFICO**

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,50	Ultraoligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	24	Ultraoligotrófico
Transparencia <sup>(1)</sup>	Disco de Secchi (m)	2,85	Mesotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(1)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,002	Ultraoligotrófico

**ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE**

**Ultraoligotrófico**

<sup>(1)</sup> Para el cálculo del Estado Trófico se utiliza la media de los datos anuales (OCDE, 1982).

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
**Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos**

**ESTADO ECOLÓGICO**

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,50	3,20	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm³/L)	0,01	23,53	Muy Bueno
	<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)	4,00	0,31	Moderado
	Cobertura total de hidrófitos (%)	0	0,00	
	Cobertura total de helófitos (%)	98	0,98	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,00	1,00	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,10	1,00	Bueno
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>	<b>Moderado</b>			

Invertebrados	Índice IBCAEL	4,58	0,98	Muy Bueno
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>	<b>Muy Bueno</b>		

**ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos**

**Moderado**

Transparencia <sup>(2)</sup>	Disco de Secchi (m)	No Aplica	-	-
Estado de acidificación <sup>(2)</sup>	pH (unid.)	6,95	-	Moderado
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(2)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,002	-	Moderado

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

**ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos**

**Moderado**

Alteraciones del hidropereodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Presencia
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	No Aplica
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Presencia
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Presencia

**ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos**

**Bueno**

**ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO**

**Moderado**

**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
**Código masa: 1757      Código estación: L1757      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**

**Moderado**

**ESTADO QUÍMICO DEL LAGO**

**Bueno**

**ESTADO FINAL DEL LAGO**

**Inferior a 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).



**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

**FOTOGRAFÍAS**

30/03/2021



27/05/2021



**L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR**  
Código masa: 1757      Código estación: L1757      Red de lagos

20/07/2021



16/12/2021

