

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)

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:	Elementos biológicos analizados:
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:

Orilla	X(m): 803.771	Perfil	X(m): 803.864
	Y(m): 4.508.663		Y(m): 4.508.865

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

30/05/2022

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Achnanthydium minutissimum</i>	(Kützing) Czarnecki	1	<0,001	
	<i>Amphora ovalis</i>	(Kützing) Kützing	<1	0,005	1
	<i>Cymbella</i> sp.	C.Agardh, 1830, nom. et typ. cons.	<1	<0,001	
	<i>Navicula</i> sp.	Bory	3	0,002	1
	<i>Nitzschia acicularis</i>	(Kützing) W.Smith	<1	<0,001	
	<i>Nitzschia palea</i>	(Kützing) W.Smith	2	0,001	
	<i>Pinnularia</i> sp.	Ehrenberg	2	0,002	
Cyanobacteria	<i>Merismopedia elegans</i>		77	0,007	5
	<i>Oscillatoria</i> sp.	Vaucher ex Gomont	<1	0,004	
Ochrophyta	<i>Chromulina</i> sp.	Cienkowski	5	<0,001	
Total:			92	0,021	

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

14/07/2022

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Fragilaria capucina</i>	Desmazières	<1	<0,001	1
	<i>Gomphonema pumilum</i>		<1	0,001	
	<i>Navicula</i> sp.	Bory	1	0,001	1
	<i>Nitzschia acicularis</i>	(Kützing) W.Smith	1	<0,001	1
	<i>Nitzschia palea</i>	(Kützing) W.Smith	1	<0,001	1
	<i>Nitzschia paleacea</i>		8	0,001	1
	<i>Ulnaria ulna</i>	(Nitzsch) Compère	<1	0,001	1
	<i>Amphora ovalis</i>	(Kützing) Kützing			1
	<i>Campylodiscus hibernicus</i>				1
	<i>Cymbella</i> sp.	C.Agardh, 1830, nom. et typ. cons.			1
	<i>Nitzschia umbonata</i>				1
Cyanobacteria	<i>Merismopedia elegans</i>		21	0,002	4
	<i>Spirulina</i> sp.	Turpin ex Gomont	<1	<0,001	
	<i>Komvophoron</i> sp.	Anagnostidis & Komárek			1
	<i>Oscillatoria</i> sp.	Vaucher ex Gomont			1
Haptophyta	<i>Chrysochromulina</i> sp.		1	<0,001	
Total:			33	0,006	

Clases de abundancia	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	Muy Escasa	Escasa	Dispersa	Abundante	Dominante

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

OTRA FLORA ACUÁTICA

12/07/2022

Listado de especies en la zona de muestreo (*)		Cobertura promedio (%)
Helófitos	<i>Arundo donax</i>	2,0
	<i>Cladium mariscus</i>	1,0
	<i>Phragmites australis</i>	97,0
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia		Cobertura promedio (%)
-		-
Listado especies exóticas		Cobertura promedio (%)
Helófitos	<i>Arundo donax</i>	2,0
Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):		100
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):		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

12/07/2022

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)						
Filo	Clase	Orden	Familia	Género		
Annelida	Hirudinea	Arhynchobdellida	Erpobdellidae	-		
	Oligochaeta	Opisthophora	Lumbricidae	-		
Arthropoda	Branchiopoda	Anomopoda	Chydoridae	Camptocercus		
				Chydorus		
				Pleuroxus		
				Coronatella		
	Copepoda	Cyclopoida	Cyclopidae	Eucyclops		
				Macrocyclus		
				Tropocyclops		
		Harpacticoida	Laophontidae	Onychocamptus		
	Insecta	Coleoptera	Gyrinidae	Gyrinus		
				Diptera	Chironomidae	-
					Dixidae	-
					Ephydriidae	-
					Limoniidae	-
					Psychodidae	-
				Ephemeroptera	Baetidae	-
				Hemiptera	Belostomatidae	Lethocerus
					Naucoridae	Naucoris
					Notonectidae	Anisops
					Veliidae	Microvelia
				Odonata	Coenagrionidae	-
				Trichoptera	Hydroptilidae	-
	Malacostraca	Amphipoda	Gammaridae	Echinogammarus		
		Isopoda	Asellidae	Proasellus		
Sphaeromatidae			Lekanesphaera			
Tanaidacea		Leptocheliidae	Heterotanais			
Ostracoda	Podocopida	Candonidae	Cypria			
		Cypridae	Cypridopsis			
		Cytherideidae	Cyprideis			
		Ilyocypridae	Ilyocypris			
Mollusca	Gastropoda	Archaeogastropoda	Neritidae	-		
		Basommatophora	Physidae	-		
		Mesogastropoda	Hydrobiidae	-		
			Melanopsidae	-		

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados					
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)	
Arthropoda	Branchiopoda	Anomopoda	Camptocercus sp.	2,1	
			Coronatella rectangula	1,4	
			Cypridopsis vidua	2,1	
			Pleuroxus laevis	10,2	
			Chydorus sphaericus	1,5	
	Copepoda	Cyclopoida	Eucyclops serrulatus	38,2	
			Kurzia sp.	1,8	
			Macrocyclops albidus	0,8	
			Tropocyclops prasinus	25,4	
	Ostracoda	Podocopida	Harpacticoida	Onychocamptus mohammed	8,5
			Cypria ophtalmica	2,8	
			Cyprideis torosa	4,2	
			Ilyocypris sp.	0,8	

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	1,88
Índice RIC	29,00
Índice IBCAEL	4,26

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD FISICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores			
		21/04/2022	30/05/2022	14/07/2022	14/12/2022
Profundidad máxima (m)		2,9	3,0	3,0	3,2
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		2,9	3,0	3,0	3,2
Transparencia	Disco de Secchi (m)	2,90	3,00	3,00	3,20
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	16,6	18,0	21,1	17,6
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	7,96	6,51	6,60	6,60
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	2550	2597	2482	2377
Estado de acidificación	pH (unid)	8,0	7,9	7,0	7,2
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	223	224	214	215
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	<0,02	0,0270	<0,02	<0,02
	NO ₃ (mg/L)	17,8	18,4	17,1	18,2
	NO ₂ (mg/L)	<0,0035	0,0342	<0,05	0,0128
	N _{total} (mg/L)	3,98	5,00	4,83	4,36
	P-PO ₄ (mg/L)	0,0215	<0,007	0,0240	0,0112
	P _{total} (mg/L)	0,0157	0,00542	0,0135	0,00516

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 Sí

Sustancia ($\mu\text{g/L}$)	NCA-MA	Valores
		MA
Glifosato	0,01	0,24

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

21/04/2022

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
m	°C	µS/cm	ud.	mg/L	%Sat
0,0	16,6	2551	7,5	8,0	82,9
0,5	16,6	2551	7,5	8,0	82,8
1,0	16,6	2550	7,5	8,0	82,6
1,5	16,6	2550	7,5	7,9	82,1
2,0	16,6	2550	7,5	7,9	82,0
2,5	16,6	2550	7,5	7,9	81,6

30/05/2022

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
m	°C	µS/cm	ud.	mg/L	%Sat
0,0	17,9	2665	7,7	6,5	69,3
0,5	18,0	2669	7,9	6,5	69,5
1,0	18,1	2670	8,1	6,5	69,6
1,5	18,0	2667	7,9	6,5	69,5
2,0	17,9	2657	7,8	6,5	69,4
2,5	17,8	2652	7,7	6,5	68,9

14/07/2022

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
m	°C	µS/cm	ud.	mg/L	%Sat
0,0	21,7	2487	7,0	6,7	71,0
0,5	21,4	2483	7,0	6,6	70,4
1,0	21,2	2482	7,0	6,6	70,2
1,5	20,8	2482	7,0	6,6	70,0
2,0	20,8	2491	7,0	6,6	69,8
2,5	20,8	2491	7,0	6,6	68,5

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

14/12/2022

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	17,6	2377	7,2	6,7	70,3
0,5	17,6	2377	7,2	6,6	69,8
1,0	17,6	2377	7,2	6,6	70,1
1,5	17,6	2377	7,2	6,6	69,9
2,0	17,6	2377	7,2	6,6	70,0
2,5	17,6	2377	7,2	6,6	69,9
3,0	17,6	2376	7,2	6,6	69,8

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

30/05/2022

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

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

		Evaluación cualitativa
4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA	Acumulación antrópica de materiales	Presencia
	Existencia de actividades de extracción de materiales	Ausencia
	Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas	Ausencia
	Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Presencia
	Actividad ganadera intensiva	Ausencia
	Sobreerosión forzada por procesos antrópicos	Ausencia
	Plantación de especies exóticas	Ausencia
	Ocupación por infraestructuras antrópicas	Presencia
	Alteraciones de estado y estructura de la zona ribereña según AH	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 (RD 47/2022)

La normativa vigente desde enero de 2022 sobre la determinación del estado trófico (modificación del RD 817/2015, introducida por RD 47/2022), exige que sea realizada, al menos, cada 4 años, y sobre 6 muestras anuales mínimas. Se ha determinado sobre 4 muestras tomadas en 2022, por lo que es una determinación orientativa.

		Código Masa Agua	Valor presión	Nivel trófico
Presiones significativas (IMPRESS 2020)	Presiones puntuales de contaminación	MAS1757	Nula	En riesgo de eutrofización
	Presiones difusas de contaminación	MAS1757	Media (Usos agrícolas regadío, Usos agrícolas)	

MAS1757: L'Arispe y Baltasar y Panxa.

	Índice	Valor índice	Umbral eutrofia
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total, media anual ($\mu\text{g P/L}$)	10	>35
Fitoplancton	Clorofila-a, media anual ($\mu\text{g/L}$)	0,50	>8
	Clorofila-a, máxima anual ($\mu\text{g/L}$)	0,50	>25
Transparencia	Disco de Secchi, media anual (m)	3,03	<2

ESTADO TRÓFICO DEL LAGO	En riesgo de eutrofización
--------------------------------	-----------------------------------

ESTADO TRÓFICO (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

Se determina, a modo comparativo, el estado trófico según los criterios de la OCDE, tal y como se ha realizado durante los últimos años.

	Índice	Valor índice (media anual)	Nivel trófico (media)
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a ($\mu\text{g/L}$)	0,50	Ultraoligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	62,50	Ultraoligotrófico
Transparencia	Disco de Secchi (m)	3,03	Oligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total ($\mu\text{g P/L}$)	10	Oligotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL LAGO	Ultraoligotrófico
--------------------------------	--------------------------

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

ESTADO ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice (media anual)
Fitoplancton (MFIT)*	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,50
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,014
	Estado	Muy Bueno

* Cálculo según Protocolo MFIT-2013 versión 2, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Otra flora acuática*	Presencia de hidrófitos	No Aplica
	Cobertura total de macrófitos (%)	No Aplica
	Riqueza de especies de macrófitos (nº de especies)	3,00
	Cobertura total de hidrófitos (%)	0,00
	Cobertura total de helófitos (%)	100
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,00
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	2,00
Estado	Moderado	

* Cálculo según Protocolo OFALAM-2013, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

Invertebrados*	Índice IBCAEL	4,25
	Estado	Bueno

* Cálculo según Protocolo IBCAEL-2013, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos	Moderado
---	-----------------

Transparencia*	Disco de Secchi (m)	No Aplica	-
Estado de acidificación*	pH (unid.)	7,6	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes*	Fósforo total (mg P/L)	0,009	Muy Bueno

*Cálculo según Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas, 2021. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos	Glifosato (µg/L) Media Anual (MA)	0,24	Moderado
--	--------------------------------------	------	----------

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos	Moderado
---	-----------------

Alteraciones del hidropериодо 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

* Protocolo Indicadores Hidromorfológicos en Lagos. CEDEX, 2010d.

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos	Bueno
--	--------------

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

ESTADO QUÍMICO

Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes

-

No se incumplen las NCA

Bueno

ESTADO QUÍMICO DEL LAGO

Bueno

ESTADO FINAL (RD 817/2015)

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

ESTADO QUÍMICO DEL LAGO

Bueno

ESTADO FINAL DEL LAGO

INFERIOR A BUENO

L'ARISPE, BALTASAR Y PANXA. ULLALS DE BALTASAR

Código masa: 1757

Código estación: L1757

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

21/04/2022



14/12/2022

