

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Tipología: L-T02: Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas

Red a la que pertenece:	Tipo de muestreo elementos fisicoquímicos:	Elementos biológicos analizados:
Vigilancia	Orilla - Perfiles L5704	Fitoplancton: X Otra flora acuática: X Fauna de invertebrados bentónicos: X

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: PantICOSA (Huesca)

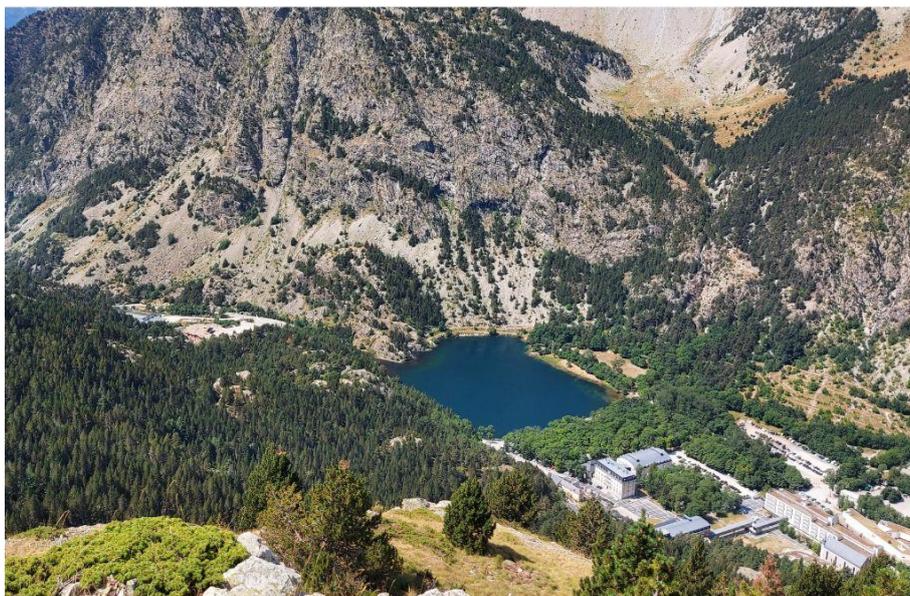
Comunidad Autónoma: Aragón

Subcuenca: Gállego

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): -	Perfil	X(m): 726.116
	Y(m): -		Y(m): 4.737.807

VISTA DEL LAGO



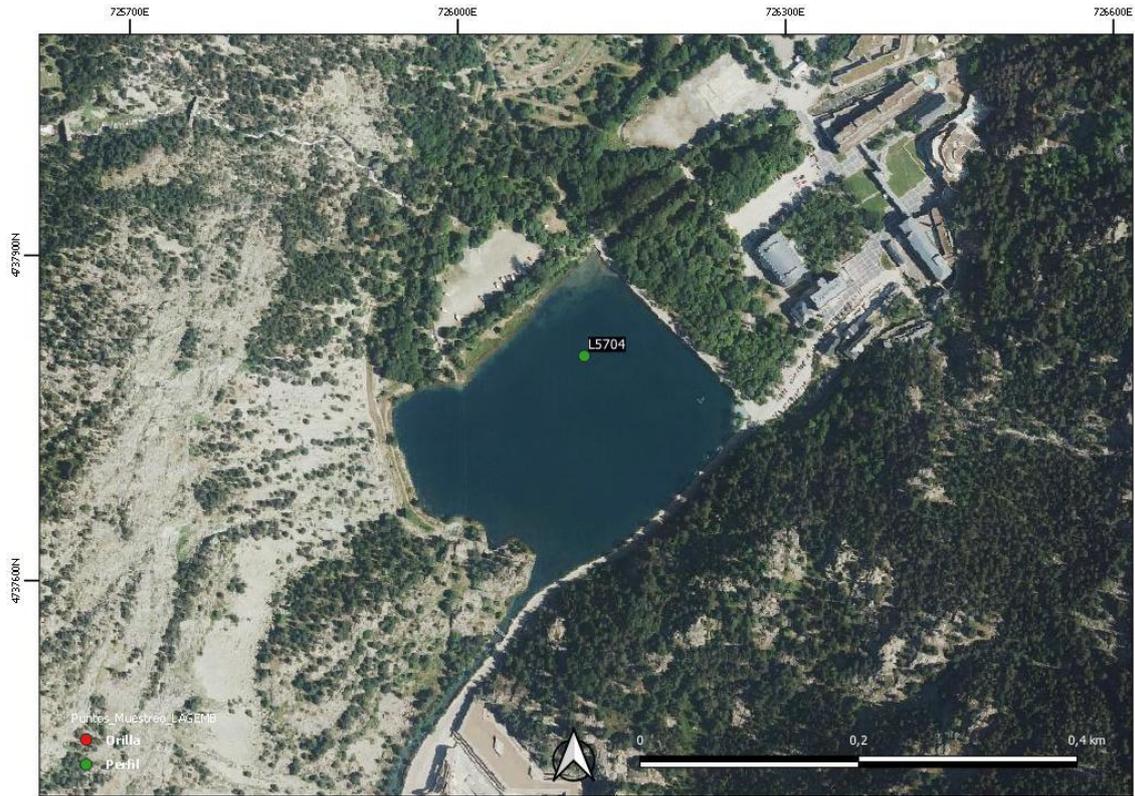
IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

MAPA DEL LAGO



IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

12/08/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Hannaea arcus</i> (Ehrenberg) R.M. Patrick	<1	0,001	2
	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère	<1	<0,001	2
	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	42	0,006	3
	<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	112	0,013	
	<i>Encyonopsis</i> sp. Krammer	2	<0,001	
	<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye. 1819	137	0,087	3
	<i>Eunotia</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann 1900			2
	<i>Didymosphenia geminata</i> (Lyngbye) Mart.Schmidt			1
	<i>Cymbella</i> sp. Agardh			1
	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing			1
Charophyta	<i>Cosmarium</i> sp. Corda ex Ralfs	5	<0,001	
	<i>Zygnema</i> sp. Agardh			1
	<i>Spirogyra</i> sp. Link			1
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	22	0,007	
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	228	0,002	
	<i>Pedinomonas</i> sp. Korshikov	10	<0,001	
	<i>Diplochlorella cf. lunata</i> (Fott) Fott	82	0,001	
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			2
	<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda			1
	<i>Pediastrum duplex</i> Meyen			1
	<i>Oocystis</i> spp. Nägeli ex Braun			1
Choanozoa	<i>Monosiga ovata</i> Kent 1881	12	0,001	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas reflexa</i> Skuja / (M.Marsson) Skuja	5	0,013	
	<i>Katablepharis ovalis</i> Skuja	7	0,001	
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	47	0,006	
Cyanobacteria	<i>Oscillatoria</i> sp. Vaucher ex Gomont			1
Dinoflagellata	<i>Gymnodinium helveticum</i> Penard	<1	0,002	
	<i>Amphidinium elenkinii</i> Skvortzov	32	0,014	
	<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	77	0,042	

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Gymnodinium sp.</i> F.Stein	5	0,002	
	<i>Peridiniopsis elpatiewskyi</i> (Ostenfeld) Bourrelly	15	0,110	3
	<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy			2
	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin			1
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	159	0,002	
Ochrophyta	<i>Dinobryon cylindricum</i> O.E.Imhof	<1	<0,001	2
	<i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii	20	0,002	
	<i>Pseudokephyrion sp.</i> Pascher	40	0,001	
	<i>Pseudopedinella erkensis</i> Skuja	40	0,002	
	<i>Pseudopedinella pyriforme</i> N.Carter	12	0,001	
	<i>Pseudotetraedriella kamillae</i> E.Hegewald & J.Padisák	27	0,003	
	<i>Stichogloea doederleinii</i> (Schmidle) Wille	10	0,002	2
	<i>Dinobryon sertularia</i> Ehrenberg			1
	<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof			3
	<i>Synura sp.</i> Ehrenberg			1
Total:		1.148	0,321	

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

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

OTRA FLORA ACUÁTICA

12/08/2021

Listado de especies en la zona de muestreo (*)		Cobertura promedio (%)
Hidrófitos	<i>Myriophyllum</i> sp.	25,9
	<i>Nitella flexilis</i>	1,0
	<i>Spirogyra</i> sp.	2,5
	<i>Zygnema</i> sp.	6,0
Helófitos	<i>Juncus articulatus</i>	3,0
	<i>Juncus effusus</i>	3,0
	<i>Ranunculus repens</i>	0,5
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia		Cobertura promedio (%)
Hidrófitos	<i>Spirogyra</i> sp.	2,5
Listado especies exóticas		Cobertura promedio (%)
-		-

Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):	60
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	35

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

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

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

FAUNA DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS

12/08/2021

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)				
Filo	Clase	Orden	Familia	Género
Annelida	Oligochaeta	Oligochaeta		
Mollusca	Bivalvia	Veneroida	Sphaeriidae	
	Gastropoda	Basommatophora	Ancylidae	
		Mesogastropoda	Lymnaeidae	
Arthropoda	Insecta	Coleoptera	Hydrobiidae	
			Haliplidae	<i>Brychius sp.</i>
		Diptera	Dytiscidae	
			Chironomidae	
		Ephemeroptera	Tipulidae	
			Siphonuridae	
		Hemiptera	Mesoveliidae	
		Megaloptera	Sialidae	
		Plecoptera	Nemouridae	
Trichoptera	Limnephilidae			

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados					
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)	
Arthropoda	Branchiopoda	Chydoridae	<i>Acroperus harpae</i>	3,9	
			<i>Alona affinis</i>	71,5	
			<i>Chydorus sphaericus</i>	1,6	
			<i>Eurycerus lamellatus</i>	8,6	
		Daphniidae	<i>Simocephalus vetulus</i>	0,4	
		Copepoda	Canthocamptidae	<i>Bryocamptus minutus</i>	0,4
	Cyclopidae		<i>Cyclops strenuus</i>	0,4	
			<i>Eucyclops serrulatus</i>	0,8	
			<i>Eucyclops speratus</i>	2,3	
			<i>Macrocyclus albidus</i>	4,7	
	Ostracoda		Cyprididae	<i>Cyclocypris laevis</i>	4,7
				<i>Potamocypris villosa</i>	0,8

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	7,14
Índice RIC	19,00
Índice IBCAEL	10,58

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		12/08/2021
Profundidad máxima (m)		13,0
Profundidad Zona Fótica ZF=2,5 x DS (m)		>13,0
Transparencia	Disco de Secchi (m)	10,29
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	12,5
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	8,5
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	<45
Estado de acidificación	pH (unid)	7,7
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	21,7
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,0370
	NO ₃ (mg/L)	<0,5
	NO ₂ (mg/L)	<0,05
	N _{total} (mg/L)	<1
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,007
	P _{total} (mg/L)	0,00371

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)

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

12/08/2021

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	16,0	46	7,8	9,3	94,5
1,0	14,5	<45	7,9	9,6	93,8
2,0	14,0	<45	7,8	9,6	93,1
3,0	13,6	<45	7,8	9,7	93,0
4,0	13,3	<45	7,8	9,8	93,3
5,0	13,0	45	7,9	9,9	93,6
6,0	12,5	45	7,9	10,1	95,0
7,0	12,1	47	8,0	10,4	97,1
8,0	11,7	46	8,1	10,9	100,1
9,0	11,3	<45	8,0	11,1	100,8
10,0	10,9	<45	7,7	10,6	95,5
11,0	10,7	<45	7,3	9,3	83,9
12,0	10,5	<45	7,1	8,7	77,6
13,0	10,3	45	7,0	7,5	67,1

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD HIDROMORFOLÓGICOS (EC-HMF)

12/08/2021

		Evaluación cualitativa
1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA	Regulación del caudal influente principal	Presencia
	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	Sin datos
	Existencia de extracciones o derivaciones	Presencia
	Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Presencia
	Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o seminatural	Ausencia
	Otra alteración justificada por AH	Ausencia
2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN	Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	Ausencia
	Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Presencia
	Existencia de vertidos térmicos	Ausencia
	Régimen estratificación alterado según AH	Ausencia
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 seminatural	Ausencia
	Alteraciones del estado de la cubeta según AH	Presencia

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

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
	Sobre erosión 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	Presencia

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA

No

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,65	Ultraoligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	1.150	Mesotrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	10,29	Ultraoligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,004	Oligotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Ultraoligotrófico

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

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,32	1,86	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,70	1,54	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD	Muy Bueno		

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos	Presencia	-	Muy Bueno
	Cobertura total de macrófitos (%)	No Aplica	-	-
	Riqueza de especies de macrófitos (nº de especies)	No Aplica	-	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	No Aplica	-	
	Cobertura total de helófitos (%)	No Aplica	-	Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	2,50	0,98	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,00	1,00	Muy Bueno
NIVEL DE CALIDAD	Bueno			

Invertebrados	Índice IBCAEL	10,59	1,23	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD	Muy Bueno		

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Bueno

Transparencia ⁽²⁾	Disco de Secchi (m)	10,29	-	Muy Bueno
Estado de acidificación ⁽²⁾	pH (unid.)	7,7	-	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,004	-	Muy Bueno

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

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos

Muy Bueno

Alteraciones del hidropериодо y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Presencia
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	Presencia
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

Bueno

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

ESTADO QUÍMICO

Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes	-	No se incumplen las NCA	Muy bueno
---	---	-------------------------	-----------

ESTADO QUÍMICO DEL LAGO	Bueno
--------------------------------	--------------

ESTADO FINAL

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO	Bueno
ESTADO QUÍMICO DEL LAGO	Bueno
ESTADO FINAL DEL LAGO	Bueno

IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

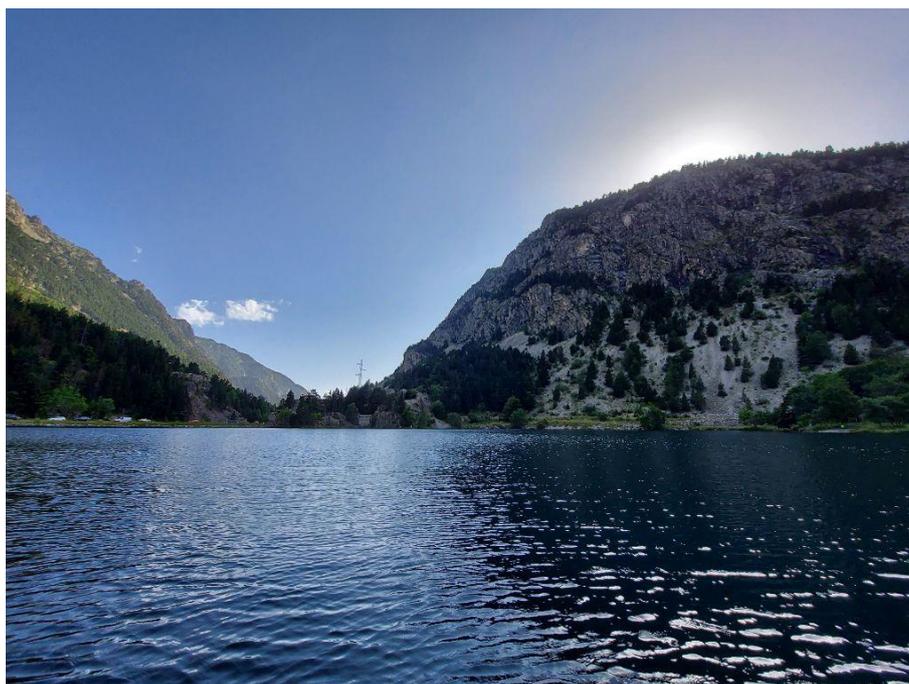
Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

12/08/2021



IBÓN DE BAÑOS (O IBÓN DEL BALENARIO DE PANTICOSA)

Código masa: 1050

Código estación: L1050

Red de lagos

12/08/2021

