

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU-RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: -

Fecha de la actualización de la ficha: 05/2017

Tipología: 2_Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Naut Arán (Lleida)

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 820180

Comunidad Autónoma: Cataluña

Y(m): 4728109

Altitud (m): 2100

Número mapa 1:50.000: 181

Ruta de acceso:

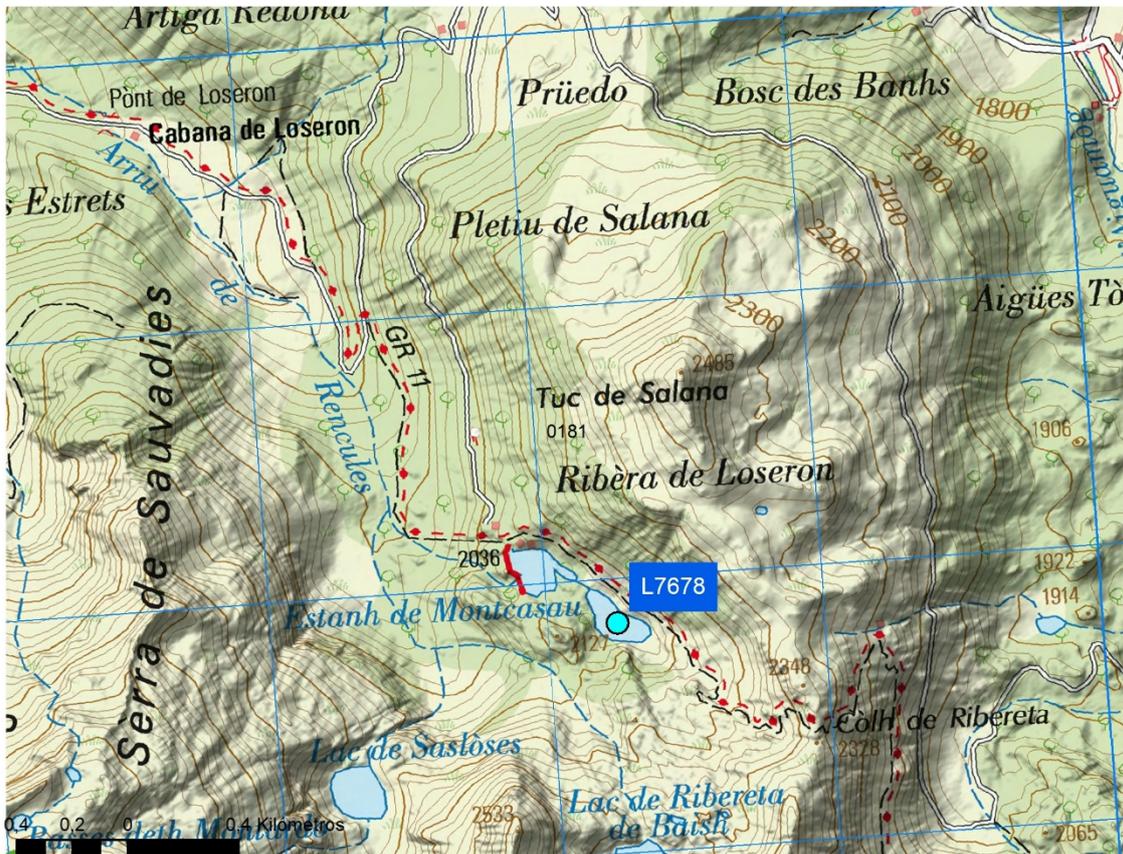
Desde Arties (Lérida), seguir la pista de Valarties y después de fuerte subida encontramos una desviación señalizada a la derecha (pista de grava y piedra) que tras acabarse nos deja al pie de la senda que llega a la presa, bordeamos esta por la izquierda y llegamos al lago (un poco más arriba del embalse).



VISTA DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU-RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

DATOS DE LABORATORIO

Parámetro	Métricas	19/07/2016	22/09/2016	Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	3,8	4,8	Bueno
	Turbidez (N.T.U.)	-	-	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	16,8	14,6	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	7,1	7,4	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	13	22	
Estado de acidificación	pH (unid.)	6,5	8	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	7	16	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,058	< 0,0516	
	NO ₃ (mg/L)	<5,4	<5,4	
	NO ₂ (mg/L)	< 0,01	0,015	
	N _{total} (mg/L)	5,22	5,22	
	P-P ₀₄ (mg/L)	0,092	<0,090	
	P _{total} (mg/L)	< 0,03	0,036	Moderado

ESTADO ECOLÓGICO

Moderado

PERFILES FISICOQUÍMICOS

Fecha	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno	
	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%
19/07/2016	0	14,8	13,3	6,52	7,01	68,1
19/07/2016	1	15,8	12,9	6,33	6,92	68,7
19/07/2016	2	16,5	12,6	6,35	6,97	69,1
19/07/2016	3	16,8	12,2	6,26	7,11	72,3
22/09/2016	0	14,2	21,6	7,8	6,52	63,6
22/09/2016	1	14,3	21,6	7,87	6,51	63,5
22/09/2016	2	14,3	21,7	7,89	6,64	64,6
22/09/2016	3	14,4	21,7	8,02	6,86	67,2
22/09/2016	4	14,6	22	8,01	7,36	70,8

FITOPLANCTON

BIOVOLUMEN Y DENSIDAD DE FITOPLANCTON

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)	
	19/07/2016	22/09/2016	19/07/2016	22/09/2016
Bacillariophyceae				
<i>Achnanthydium catenatum</i>	0,000688	0,000142	10,27	2,18
<i>Achnanthydium minutissimum</i>	0,001936	0,000807	29,79	12,42
<i>Cymbella sp.</i>	0,00134		3,08	
<i>Denticula sp.</i>	0,000257		0,51	
<i>Encyonema neogracile</i>	0,001589		8,73	
<i>Encyonopsis sp.</i>	0,0001		1,54	
<i>Eunotia sp.</i>	0,001299	0,018197	0,36	0,26
<i>Fragilaria arcus</i>	0,000113		0,24	
<i>Fragilaria capucina</i>	0,000678	0,000211	7,7	1,55
<i>Fragilaria sp.</i>	0,000462		6,16	
<i>Fragilaria tenera</i>	0,001254		11,3	
<i>Gomphonema sp.</i>		0,000013		0,13
<i>Navicula radiosa</i>	0,000481		0,51	
<i>Navicula sp.</i>	0,001387		5,14	
<i>Nitzschia gracilis</i>	0,000231		1,54	
<i>Nitzschia sp.</i>	0,000579		3,08	
<i>Ulnaria ulna</i>		0,000062		0,13
Chlorophyceae				
<i>Ankyra ancora</i>		0,000081		0,78
<i>Ankyra lanceolata</i>		0,000373		18,63
<i>Crucigeniella apiculata</i>	0,000259		22,6	
<i>Didymocystis comasii</i>	0,000097		2,05	
<i>Didymocystis sp.</i>	0,000145		5,14	
<i>Oocystis solitaria</i>		0,000364		0,78
Orden Chlorococcales	0,001045		9,24	
<i>Sphaerocystis schroeteri</i>		0,065531		364,88
<i>Willea vilhelmii</i>	0,001613		12,33	
Chrysophyceae				
<i>Dinobryon bavaricum</i>	0,000134		1,03	
<i>Kephyrion sp.</i>		0,000014		0,78
<i>Ochromonas sp.</i>		0,000273		0,78
Cryptophyceae				
<i>Cryptomonas erosa</i>		0,003902		4,66
<i>Cryptomonas marssonii</i>		0,002535		2,33
<i>Cryptomonas phaseolus</i>		0,000263		0,78

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU-RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	19/07/2016	22/09/2016	19/07/2016	22/09/2016
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>		0,000976		0,78
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>		0,016275		198,93
Cyanophyceae				
<i>Phormidium sp.</i>	0,000347	0,000454	9,82	12,84
<i>Pseudanabaena sp.</i>		0,000093		9,32
<i>Synechocystis aquatilis</i>	0,000034		0,51	
Dinophyceae				
<i>Ceratium hirundinella</i>		0,007346		0,13
Mediophyceae				
<i>Cyclotella comta var. radiosa</i>	0,000409	0,006801	0,51	8,54
Phaeothamniophyceae				
<i>Stichogloea doederleinii</i>		0,017853		94,71
Prymnesiophyceae				
<i>Chrysochromulina parva</i>		0,000132		6,99
Zygnematophyceae				
<i>Cosmarium sp.</i>	0,000269		0,51	
<i>Staurodesmus cuspidatus</i>	0,002181		1,54	

Métrica	19/07/2016	22/09/2016
Biovolumen total (mm ³ /L)	0,019	0,143
Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,71	16,35

Composición	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)
	22/09/2016
Bacillariophyceae	
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	2
<i>Encyonopsis sp.</i>	1
<i>Fragilaria capucina</i>	1
<i>Fragilaria sp.</i>	1
<i>Navicula sp.</i>	1
Chlorophyceae	
<i>Ankyra ancora</i>	1

	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)
Composición	22/09/2016
Ankyra lanceolata	2
Scenedesmus ecornis	1
Sphaerocystis schroeteri	3
<i>Cryptophyceae</i>	
Cryptomonas marssonii	2
Plagioselmis nannoplanctica	3
<i>Cyanophyceae</i>	
Phormidium sp.	2
<i>Dinophyceae</i>	
Ceratium hirundinella	1
<i>Mediophyceae</i>	
Cyclotella sp.	2
<i>Phaeothamniophyceae</i>	
Stichogloea doederleinii	4

Clases de abundancia	+	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	presencia	<1%	1-10%	11-30%	31-60%	>60%

ESTADO ECOLÓGICO Muy Bueno

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU- RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

No aplica por superficie con sustrato exclusivamente rocoso o pedregoso, con pendiente superior al 30%, aspectos, ambos, que dificultan o impiden el enraizamiento natural de los hidrófitos. Zonas no colonizables que superan el 80% de la superficie de la zona a evaluar (parte de la cubeta con profundidad inferior a 2 m.). Por todo ello, se excluye a los macrófitos como elemento de calidad en la evaluación del estado ecológico de la masa de agua.

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

23/09/2016

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados
Familias de larvas y pupas de insectos
Arthropoda
Insecta
Diptera
Chironomidae
Fam. Chironomidae
Géneros de Crustáceos
Arthropoda
Branchiopoda
Anomopoda
Chydoridae
Alona affinis
Chydorus sphaericus
Graptoleberis testudinaria
Copepoda
Harpacticoida
Canthocamptidae
Canthocamptus staphylinus

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Arthropoda	
Branchiopoda	
Anomopoda	
Chydoridae	
Alona affinis	2,4
Chydorus sphaericus	2,4
Graptoleberis testudinaria	4,9
Copepoda	
Harpacticoida	
Orden Harpacticoida	2,4
Canthocamptidae	
Canthocamptus staphylinus	9,8
Rotifera	
Eurotatoria	
Ploima	

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU- RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Brachionidae	
<i>Kellicottia longispina</i>	43,9
<i>Keratella cochlearis</i>	4,9
Lecanidae	
<i>Lecane luna</i>	4,9
Trichotriidae	
<i>Trichotria tetractis</i>	4,9

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	6,75
Índice RIC	5,00
Índice IBCAEL	6,03

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

23/09/2016

Superficie máxima (ha):	1.97	Superficie fecha de muestreo (km²):	1.97
Profundidad máxima (m):	27,7	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	4
Volumen máximo (m³):	-	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 checked="" type="checkbox"/>	No <input 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 checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input 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 checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input 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 type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

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

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 checked="" type="checkbox"/>	No <input 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"/>
-------------------------------------	-----------------------------	--	------------------------------------

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU- RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

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"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	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"/>
<u>Evaluación cuantitativa:</u>						
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"/>

ESTADO ECOLÓGICO

		Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a ($\mu\text{g/L}$)		8,53	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm^3/L)		0,081	
	NIVEL DE CALIDAD			
Otra flora acuática	Cobertura de macrófitos en lagos			
	Riqueza de especies de macrófitos			
	Cobertura total de hidrófitos			
	Cobertura total de helófitos			
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia			
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas			
	NIVEL DE CALIDAD			
Invertebrados	Índice IBCAEL		6,03	Bueno
	NIVEL DE CALIDAD			Bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos				Bueno

Transparencia	Disco de Secchi (m)		4,3	Bueno
Salinidad	Conductividad a 20° C ($\mu\text{S/cm}$)		17,5	
Estado de acidificación	pH (unid.)		7,25	Bueno
	Alcalinidad total ($\text{mg/L CO}_3\text{Ca}$)		11,5	
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)		0,036	Moderado
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos				Moderado

Alteraciones del hidroperiodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua			Bueno
Alteraciones en el Régimen de Estratificación			Bueno
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			Bueno

NA: La métrica no aplica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO	Moderado
----------------------------------	-----------------

COMPLEJO LAGUNAR MONTCASAU- RIBERETA

Código masa: -

Cód. punto muestreo: L7678

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS



Vista general del Complejo Lagunar de Montcasau-Ribereta



Vista general del Complejo Lagunar de Montcasau-Ribereta



Vista general del Complejo Lagunar de Montcasau-Ribereta