

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 1744

Fecha de la actualización de la ficha: 05/2017

Tipología: 3_Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas ácidas

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Viniegra de Abajo (La Rioja)

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 509532

Comunidad Autónoma: La Rioja

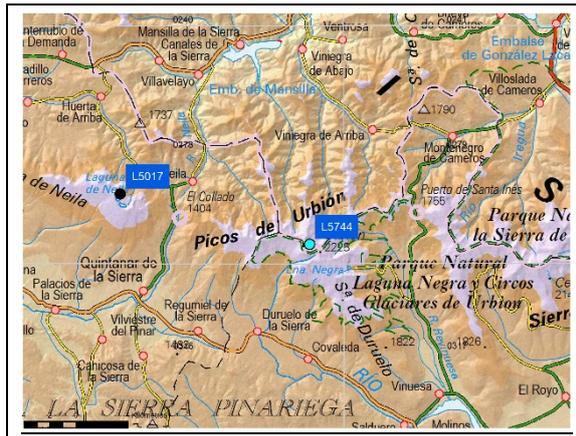
Y(m): 4651418

Altitud (m): 1990

Número mapa 1:50.000: 278

Ruta de acceso:

Desde Covaleda (Soria) tomamos la pista asfaltada "Picos de Urbión y Laguna Negra" hasta cruzarnos con la pista "Camino de los Ancianos del Bosque" que tomamos hasta donde nos permita el Vehículo. Bordeamos la cumbre del Urbión por el Este y llegamos a una collada, giramos a la izquierda (siempre bajo el Pico) y vamos bajando hasta ver la laguna a la que llegamos tras fuerte descenso.



VISTA DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

DATOS DE LABORATORIO

Parámetro	Métricas	27/07/2016	20/09/2016	Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	2,2	5,6	Bueno
	Turbidez (N.T.U.)	-	-	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	19,2	11,3	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	6	5,8	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	11	13	
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,4	8,4	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	< 0,052	< 0,052	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,949	< 0,0516	
	NO ₃ (mg/L)	<5,4	<5,4	
	NO ₂ (mg/L)	0,063	0,021	
	N _{total} (mg/L)	5,22	5,22	
	P-P ₀₄ (mg/L)	0,092	<0,090	
	P _{total} (mg/L)	< 0,03	< 0,03	-

ESTADO ECOLÓGICO Bueno

PERFILES FISICOQUÍMICOS

Fecha	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno	
	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%
27/07/2016	0	19,2	11,19	8,27	6,01	65,1
27/07/2016	1	19,1	11,21	8,28	6,02	65,1
27/07/2016	2	19	11,22	8,31	6,04	65,1
27/07/2016	3	18,8	11,23	8,4	5,92	64,3
27/07/2016	4	18,6	11,2	8,41	5,85	63,2
27/07/2016	5	18,6	11,14	8,41	5,85	61,6
20/09/2016	0	11,3	12,7	8,36	5,67	52,3
20/09/2016	1	11,1	12,7	8,32	5,73	52,4
20/09/2016	2	11	12,7	8,31	5,72	52,3

	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno	
Fecha	m	°C	μS/cm	unid.	mg/L	%
20/09/2016	3	10,8	12,6	8,26	5,82	52,7
20/09/2016	4	10,8	12,5	8,23	5,82	53
20/09/2016	5	10,7	12,5	8,15	5,83	53,2

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

FITOPLANCTON

BIOVOLUMEN Y DENSIDAD DE FITOPLANCTON

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	27/07/2016	20/09/2016	27/07/2016	20/09/2016
Bacillariophyceae				
<i>Fragilaria sp.</i>		0,005106		58,91
<i>Fragilaria tenera</i>	0,043182		464,32	
<i>Navicula sp.</i>	0,000546		2,02	
<i>Tabellaria flocculosa</i>	0,002009		12,3	
Chlorophyceae				
<i>Botryococcus braunii</i>		0,001428		21,82
<i>Chlamydomonas sp.</i>	0,000343	0,000247	3,03	2,18
<i>Coenocystis sp.</i>	0,000424	0,003199	4,05	30,55
<i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i>		0,001008		26,18
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	0,000829	0,007942	58,67	122,19
<i>Didymocystis sp.</i>	0,000057		2,02	
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	0,000431	0,000215	39,45	19,64
<i>Monoraphidium minutum</i>	0,00056		17,2	
<i>Oocystis submarina</i>		0,000914		8,73
Orden Chlorococcales	0,0016	0,008136	14,16	72
<i>Quadrigula lacustris</i>	0,00041	0,000295	9,1	6,55
<i>Tetraedron minimum</i>	0,00004		1,01	
<i>Tetrastrum triangulare</i>		0,000571		8,73
Chrysophyceae				
<i>Chromulina sp.</i>	0,017159	0,018014	512,06	159,28
<i>Dinobryon crenulatum</i>	0,024074		306,51	
Cryptophyceae				
<i>Cryptomonas erosa</i>	0,000847		1,01	
<i>Cryptomonas marssonii</i>		0,002375		2,18
<i>Cryptomonas ovata</i>		0,001462		2,18
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>	0,00179		1,01	
<i>Cryptomonas sp.</i>	0,003559	0,039976	8,09	58,91
Cyanophyceae				
<i>Anabaena sp.</i>	0,000286		8,09	
Dictyochophyceae				

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)	
	27/07/2016	20/09/2016	27/07/2016	20/09/2016
<i>Pseudopedinella</i> sp.		0,001462		43,64
Dinophyceae				
<i>Gymnodinium uberrimum</i>	0,045638	0,006614	6,08	0,88
<i>Peridinium</i> sp.	0,002206		0,13	
<i>Peridinium umbonatum</i>	0,003305	0,004753	3,03	4,36
Euglenophyceae				
<i>Colacium</i> sp.	0,000644		2,02	
<i>Euglena agilis</i>		0,002776		8,73
<i>Euglena</i> sp.		0,001558		0,44
Mediophyceae				
<i>Cyclotella</i> sp.		0,003275		28,36
Phaeothamniophyceae				
<i>Stichogloea doederleinii</i>	0,000953		5,06	
Prymnesiophyceae				
<i>Chrysochromulina parva</i>		0,000041		2,18
Zygnematophyceae				
<i>Cosmarium tinctum</i>		0,003564		6,55
<i>Cosmarium truncatellum</i>	0,004608		58,67	

Métrica	27/07/2016	20/09/2016
Biovolumen total (mm ³ /L)	0,156	0,115
Concentración de clorofila-a (µg/L)	2,74	1,77

	Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)
Composición	20/09/2016
Bacillariophyceae	
<i>Fragilaria</i> sp.	2
<i>Fragilaria tenera</i>	2
<i>Navicula</i> sp.	1
<i>Nitzschia gracilis</i>	1
<i>Pinnularia</i> sp.	1
Bicosoecophyceae	
<i>Bicosoeca</i> sp.	1
Chlorophyceae	
<i>Chlamydomonas</i> sp.	2
<i>Coenocystis</i> sp.	2
<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>	2
<i>Monoraphidium tortile</i>	2
Chrysophyceae	

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)
Composición	20/09/2016
<i>Chromulina sp.</i>	4
<i>Chrysococcus sp.</i>	2
Clase Chrysophyceae	1
Cryptophyceae	
<i>Cryptomonas sp.</i>	2
Cyanophyceae	
<i>Synechocystis aquatilis</i>	1
Dictyochophyceae	
<i>Pseudopedinella sp.</i>	2
Dinophyceae	
<i>Gymnodinium sp.</i>	1
<i>Gymnodinium uberrimum</i>	2
<i>Peridinium umbonatum</i>	1
Euglenophyceae	
<i>Euglena agilis</i>	3
Mediophyceae	
<i>Cyclotella ocellata</i>	1
Prymnesiophyceae	
<i>Chrysochromulina parva</i>	2
Zygnematophyceae	
<i>Cosmarium bioculatum</i>	1

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

VEGETACIÓN ACUÁTICA

27/07/2016

Listado taxonómico de macrófitos	Cobertura promedio (%)
Bryophyta	
Bryopsida	
Hypnales	
Calliergonaceae	
Warnstorfia sarmentosa	5
Pteridophyta	
Lycopsida	
Isoetales	
Isoetaceae	
Isoetes echinosporum	25
Spermatophyta	
Liliopsida	
Cyperales	
Cyperaceae	
Carex rostrata	20
Najadales	
Potamogetonaceae	
Potamogeton polygonifolius	15
Poales	
Gramineae	
Festuca sp.	30
Juncaceae	
Luzula campestris	20
Poaceae	
Agrostis capillaris	10
Typhales	
Sparganiaceae	
Sparganium angustifolium	15
Magnoliopsida	
Lamiales	
Callitrichaceae	
Callitriche hamulata	10
Ranunculales	
Ranunculaceae	
Ranunculus peltatus	15

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

Métrica	Valor	Estado
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	0	Muy Bueno
Presencia/ausencia de hidrófitos	P	Muy Bueno

ESTADO ECOLÓGICO Muy Bueno

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

27/07/2016

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados
Familias de larvas y pupas de insectos
Arthropoda
Insecta
Coleoptera
Dytiscidae
Fam. Dytiscidae
Diptera
Chironomidae
Fam. Chironomidae
Ephemeroptera
Baetidae
Fam. Baetidae
Hemiptera
Corixidae
Fam. Corixidae
Megaloptera
Sialidae
Fam. Sialidae
Trichoptera
Limnephilidae
Fam. Limnephilidae
Géneros de Crustáceos
Arthropoda
Branchiopoda
Anomopoda
Chydoridae
Alona affinis
Copepoda
Cyclopoida
Cyclopidae
Cyclops sp.

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Arthropoda	
Branchiopoda	

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Anomopoda	
Chydoridae	
<i>Alona affinis</i>	0,2
Copepoda	
Cyclopoida	
Cyclopidae	
<i>Cyclops sp.</i>	1,5
<i>Eucyclops serrulatus</i>	1,3
Rotifera	
Eurotatoria	
Collolothecacea	
Collothecidae	
<i>Collotheca sp.</i>	0,3
Ploima	
Asplanchnidae	
<i>Asplanchna priodonta</i>	8
Brachionidae	
<i>Anuraeopsis sp.</i>	57,3
<i>Kellicottia longispina</i>	0,1
<i>Keratella quadrata</i>	29,9
Lepadellidae	
<i>Lepadella patella</i>	0
Synchaetidae	
<i>Polyarthra sp.</i>	0,1

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	8,75
Índice RIC	8,00
Índice IBCAEL	9,30

ESTADO ECOLÓGICO Muy Bueno

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

27/07/2016

Superficie máxima (ha):	2,27	Superficie fecha de muestreo (km²):	2,27
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	5
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 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 checked="" 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 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 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 type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" 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 type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" 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"/>
-------------------------------------	-----------------------------	--	------------------------------------

LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

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 ($\mu\text{g/L}$)	2,255	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm^3/L)	0,1355	
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Muy Bueno
Otra flora acuática	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	Muy Bueno
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos	NA	
	Cobertura total de helófitos	NA	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	0	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno
Invertebrados	Índice IBCAEL	9,3	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno

Transparencia	Disco de Secchi (m)	3,9	Bueno
Salinidad	Conductividad a 20° C ($\mu\text{S/cm}$)	12	
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,4	Bueno
	Alcalinidad total ($\text{mg/L CO}_3\text{Ca}$)	< 0,052	
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	<0,03	-
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos			Bueno

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

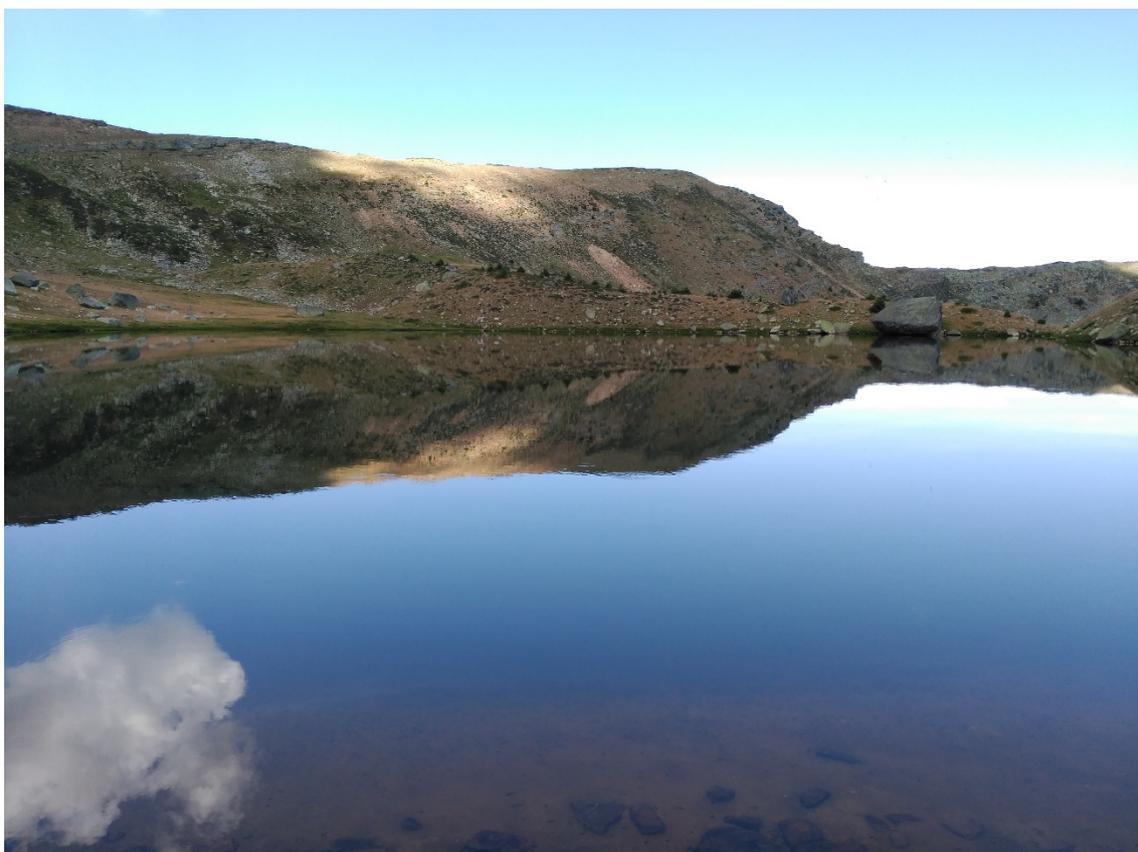
LAGUNA DE URBIÓN

Código masa: 1744

Cód. punto muestreo: L5744

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS



Vista general de la laguna de Urbión



Vista general de la laguna de Urbión



Vista general de la laguna de Urbión