

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: MAS7680

Fecha de la actualización de la ficha: 02/2019

Tipología: L-T02_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: Panticosa (Huesca)

Coordenadas: Huso: 30

Comunidad Autónoma: Aragón

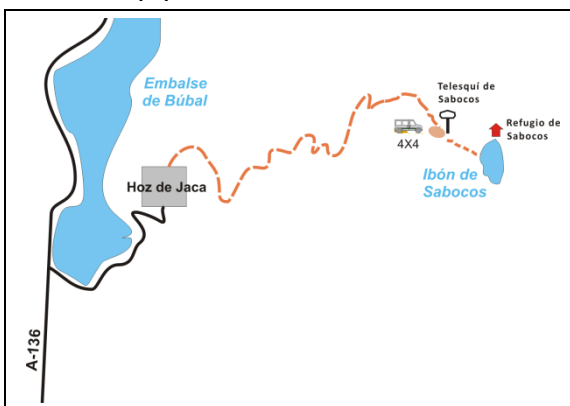
X(m): 724650 Y(m): 4730328

Número mapa 1:50.000: 145

Altitud (m): 1.896

Ruta de acceso:

En Biescas, tomar la carretera A-136 dirección Sallent de Gállego. Antes del embalse de Búbal, tomar el desvío a Hoz de Jaca. Seguir por una pista forestal que parte de Hoz de Jaca y dirigirse hacia las pistas de esquí de Panticosa (preferiblemente en todoterreno). Estacionar junto la base del telesquí de Sabocos y seguir a pie hasta el Ibón que se encuentra a 500 metros.



VISTA DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

4/09/2018

Parámetro	Métricas	Estado	
Transparencia	Disco de Secchi (m)	11,00	Muy Bueno
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	10,2	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	7,2	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	185	
Estado de acidificación	pH (ud. pH)	8,5	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	99,7	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	<0,05	
	NO ₃ (mg/L)	0,007	
	NO ₂ (mg/L)	0,18	
	N _{total} (mg/L)	0,7	
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,004	
	P _{total} (mg/L)	0,011	Bueno

Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila-a
	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L
0,0	18,2	144	8,9	9,2	122,7	0,1
1,0	17,7	144	8,9	9,3	123,3	<0,1
2,0	17,6	143	9,0	9,4	124,1	0,8
3,0	17,5	143	9,0	9,4	123,9	1,0
4,0	17,5	143	9,0	9,4	123,6	1,5
5,0	16,9	159	8,8	9,5	124,0	1,2
6,0	13,7	182	8,6	10,4	127,1	<0,1
7,0	12,3	185	8,6	10,4	122,3	0,7
8,0	10,6	186	8,7	9,6	109,0	0,4
9,0	9,8	188	8,6	9,2	102,4	1,0
10,0	9,2	188	8,6	8,9	97,6	0,3
11,0	9,0	188	8,5	8,7	95,0	0,2
12,0	8,5	190	8,5	8,5	91,6	0,5
13,0	8,0	190	8,4	8,3	88,8	0,7

Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila-a
m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L
14,0	7,7	190	8,4	8,1	86,1	1,1
15,0	7,3	191	8,3	8,0	83,4	0,9
16,0	7,0	191	8,2	7,7	80,3	0,6
17,0	6,2	197	8,1	6,9	70,5	1,4
18,0	6,0	202	8,1	5,7	57,5	1,3
19,0	5,9	202	8,1	4,6	46,2	1,3
20,0	5,8	204	8,2	3,4	34,3	0,9
21,0	5,7	205	8,1	2,3	23,0	1,9
23,0	5,6	207	8,1	1,5	15,4	10,6
24,0	5,5	210	8,1	1,1	10,6	4,7
25,0	5,5	245	8,1	0,8	7,9	5,3

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

FITOPLANCTON

4/09/2018

Composición	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria			
<i>Anathece minutissima</i> (W. West) Komárek, Kastovsky & Jezberová			1
<i>Aphanocapsa planctonica</i> (Smith) Komárek & Anagnostidis			1
<i>Phormidium</i> sp. Kützing ex Gomont			2
Dictyochophyceae			
<i>Pseudopedinella pyriforme</i> N.Carter	23	0,006	
<i>Pseudopedinella</i> sp. Carter	27	0,003	
Chrysophyceae			
<i>Bitrichia ochridana</i> Fott (Bourrelly)	14	0,002	
<i>Chromulina</i> cf. <i>parvula</i> Conrad	842	0,007	
<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	114	0,013	
<i>Chrysophyceae</i> Pascher	12	0,007	
<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof	8	0,002	
<i>Kephyrion</i> sp. Pascher	6	<0,001	
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	21	0,001	
Haptophyta			
<i>Chrysochromulina parva</i> Ehrenberg	95	0,002	
Coccolodiscophyceae			
<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann	6	0,007	2
<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	145	0,027	
Bacillariophyceae			
<i>Navicula</i> sp. Bory			1
<i>Cymbella</i> sp. Agardh			1
<i>Rhopalodia</i> sp. Otto Müller			1
Cryptophyceae			
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	12	0,004	
<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	4	0,001	
<i>Cryptomonas phaseolus</i> Skuja	2	0,001	
<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	10	0,004	
<i>Katablepharis ovalis</i> Skuja	2	<0,001	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	12	0,001	
Dinophyceae			
<i>Amphidinium elenkinii</i> Skvortzov	4	0,001	
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	<1	0,033	5

Composición	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	8	0,005	
<i>Gymnodinium helveticum</i> Penard	<1	0,002	
<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg	1	0,002	
<i>Peridinium willei</i> Huitfeldt-Kaas	<1	0,003	3
Chlorophyceae			
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	97	0,016	
<i>Choricystis</i> cf. <i>minor</i> (Skuja) Fott	598	0,005	
<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris	37	0,002	
<i>Coenochloris pyrenoidosa</i> Korshikov	215	0,024	5
<i>Coenocystis planctonica</i> Korshikov			2
<i>Lobocystis</i> sp. Thompson	81	0,012	
<i>Monoraphidium tortile</i> (West & G.S.West) Komárková-Legnerová	14	<0,001	
<i>Scenedesmus ellipticus</i> Corda	64	0,002	1
<i>Scenedesmus obtusus</i> Meyen			1
<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat	186	0,033	3
<i>Willea vilhelmii</i> (Fott) Komárek	197	0,023	5
Trebouxiophyceae			
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	234	0,003	
<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	2	0,001	
<i>Oocystis solitaria</i> Wittrock	1	0,001	2
<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	70	0,001	
Zygnematophyceae			
<i>Cosmarium</i> sp. Corda			1
<i>Mougeotia</i> sp. Agardh	2	0,098	1
<i>Spirogyra</i> sp. Link			1
<i>Staurastrum</i> sp. Meyen			3
<i>Zygnema</i> sp. Agardh			2
Klebsormidiophyceae			
<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille			2
Total:	3.166	0,355	

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

Métrica	Valor
Biovolumen total (mm ³ /L)	0,355
Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,6

ESTADO ECOLÓGICO

Muy bueno

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

4/09/2018

Hidrófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: Cubeta < 2m profundidad	
Especies características para el tipo	
<i>Chara globularis</i>	57
<i>Eleocharis palustris</i>	4,2
Especies no características para el tipo	
<i>Potamogeton nodosus</i>	2,2
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
<i>Spyrogyra</i> sp.	12,0
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):	70

Helófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: franja de 3 m desde orilla hacia fuera	
Especies características para el tipo	
Especies no características para el tipo	
<i>Aconitum napellus</i>	2,1
<i>Juncus articulatus</i>	<1,0
<i>Bryum gemmiparum</i>	<1,0
<i>Didymodon acutus</i>	<1,0
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	60

Métrica	Valor	Clase de estado	
Presencia/ausencia de hidrófitos	Presencia	Muy Bueno	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 (%)	12	Moderado	
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0	Muy bueno	

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO	Moderado
-------------------------	-----------------

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

4/09/2018

Macroinvertebrados

<i>Listado taxonómico de macroinvertebrados</i>	Presencia
Annelida	
Oligochaeta	P
Hirudinea	
Glossiphoniidae	P
Mollusca	
Bivalvia	
Veneroida	
Sphaeriidae	P
Gastropoda	
Basommatophora	
Lymnaeidae	P
Arthropoda	
Ostracoda	P
Arachnida	
Hydrachnidia	P
Insecta	
Coleoptera	
Dytiscidae	P
Diptera	
Chironomidae	P
Ephemeroptera	
Caenidae	P
Hemiptera	
Corixidae	P
Megaloptera	
Sialidae	P
Trichoptera	
Hydroptilidae	P

Microinvertebrados

<i>Listado taxonómico de microinvertebrados</i>	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	
Branchiopoda	
Anomopoda	
Chydoridae	
<i>Acroperus harpae</i>	3,8
<i>Alona affinis</i>	7,2
<i>Chydorus sphaericus</i>	8,1
<i>Coronatella rectangula</i>	47,8
Daphniidae	
<i>Simocephalus vetulus</i>	4,3
Copepoda	
Cyclopoida	
Cyclopidae	
<i>Eucyclops serrulatus</i>	0,5
<i>Macrocyclops albidus</i>	5,7
Ostracoda	
Podocopida	
Candonidae	
<i>Cypria ophtalmica</i>	2,4
Cyprididae	
<i>Cypridopsis vidua</i>	20,1

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	7,46
Índice RIC	14
Índice IBCAEL	9,95

ESTADO ECOLÓGICO

Muy Bueno

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

4/09/2018

Superficie máxima (ha):	9,13	Superficie fecha de muestreo (km ²):	9,13
Profundidad máxima (m):	26,90	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	26,90
Volumen máximo (hm ³):	0,33	Volumen fecha de muestreo (hm ³):	0,33

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 type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de extracciones o derivaciones	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input 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 checked="" 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"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input 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 checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input 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"/>
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 checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

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"/>

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

4/09/2018

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a ($\mu\text{g/L}$)	1,6	Muy bueno
	Biovolumen total (mm^3/L)	0,355	
	NIVEL DE CALIDAD		Muy bueno

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos típicos	Presencia	Muy bueno
	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos	NA	
	Cobertura total de helófitos	NA	Moderado
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	12	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	
NIVEL DE CALIDAD		Moderado	

Invertebrados	Índice IBCAEL	9,95	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Moderado

Transparencia	Disco de Secchi (m)	11,00	Muy Bueno
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,5	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	0,011	Bueno

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos

Bueno

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

Muy Bueno

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

IBÓN DE SABOCOS

Código masa: 7680

Cód. punto muestreo: L7680

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

4/09/2018



Vista general del lago



Vista general del lago desde la embarcación



Litoral; helófitos (*Aconitum napellus*)



Litoral; helófitos