

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

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 - Perfil E5003	Fitoplancton	X

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:	Canfranc (Huesca)
Comunidad Autónoma:	Aragón
Subcuenca:	Aragón
Río:	Aragón

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:			
Orilla	X(m):	-	Perfil
	Y(m):	-	
	X(m):	707.835	
	Y(m):	4.733.074	

VISTA DEL EMBALSE



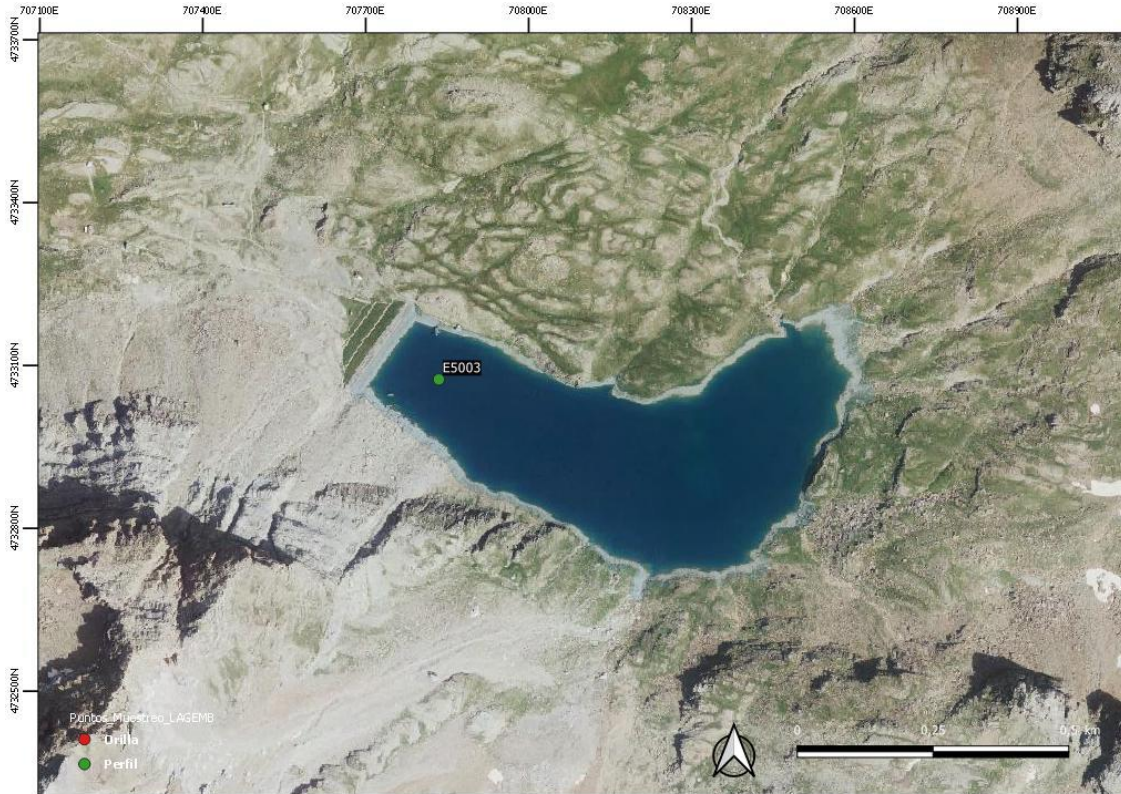
EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

MAPA DEL EMBALSE



EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

10/08/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Asterionella formosa</i> Hassall	<1	<0,001	2
	<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye. 1819	<1	<0,001	1
	<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	121	0,010	3
	<i>Nitzschia</i> sp. Hassall	12	0,001	1
	<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	6	0,002	
	<i>Nitzschia sigmoidea</i> (Nitzsch) W.Smith			1
	<i>Cymatopleura solea</i> (Brébisson) W.Smith			1
	<i>Amphora ovalis</i> (Kützing) Kützing			1
Bigyra	<i>Bicosoeca</i> sp. H.J.Clark	6	<0,001	
Charophyta	<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	91	0,007	3
	<i>Mougeotia</i> sp. Agardh 1824			1
	<i>Staurastrum</i> sp. Meyen			1
Chlorophyta	<i>Botryococcus braunii</i> Kützing	1	<0,001	4
	<i>Planktosphaeria gelatinosa</i> G.M.Smith	<1	<0,001	
	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	12	<0,001	
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	247	0,003	2
	<i>Monoraphidium minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová	392	0,016	
	<i>Oocystis borgei</i> J.W.Snow	6	0,004	5
	<i>Tetraselmis</i> sp. Stein	12	0,013	
	<i>Geminella</i> sp. Turpin, 1828			1
	<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda			1
	<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat			1
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			1
Choanozoa	<i>Monosiga</i> sp. W.S.Kent 1878	12	0,001	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	66	0,025	
	<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	18	0,007	
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	115	0,010	2
Dinoflagellata	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	1	0,066	5
	<i>Gymnodinium helveticum</i> Penard	<1	<0,001	
	<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy	<1	0,002	
	<i>Peridinium willei</i> Huitfeldt-Kaas	<1	0,023	5

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	48	0,038	
	<i>Peridinium sp.</i> Ehrenberg	12	0,027	2
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	887	0,020	3
Ochrophyta	<i>Chromulina sp.</i> Cienkowski	85	0,019	
	<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof	54	0,007	4
	<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof	78	0,030	5
	<i>Dinobryon spp.</i> Ehrenberg	121	0,014	3
	<i>Kephyrion ovale</i> (Lackey) Huber-Pestalozzi	72	0,002	
	<i>Mallomonas sp.</i> Perty	12	0,011	4
	<i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii	60	0,007	
	<i>Pseudopedinella pyriformis</i> N.Carter	12	0,001	
	<i>Uroglena sp.</i> Ehrenberg	12	0,004	
Total:		2.571	0,370	

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

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FISICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		10/08/2021
Profundidad máxima (m)		11,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		>11,0
Transparencia	Disco de Secchi (m)	5,30
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	15,4
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	9,3
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	136
Estado de acidificación	pH (unid)	8,5
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	73,3
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)	0,00355

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)

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

10/08/2021

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	16,6	137	8,5	8,8	90,2
1,0	16,1	136	8,5	8,9	90,0
2,0	16,0	135	8,5	8,9	89,7
3,0	15,8	135	8,5	8,9	89,5
4,0	15,7	135	8,5	8,9	89,5
5,0	15,6	134	8,5	8,9	89,6
6,0	15,5	134	8,5	9,0	89,8
7,0	15,4	135	8,5	9,0	89,6
8,0	15,2	136	8,5	8,9	88,8
9,0	14,7	138	8,4	9,2	90,7
10,0	14,3	139	8,4	9,2	89,9
11,0	13,7	138	8,4	9,6	92,4

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,22	Oligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	2.571	Mesotrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	5,30	Oligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,004	Oligotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE	Oligotrófico
-----------------------------------	---------------------

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

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,22	1,72	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,37	1,16	Bueno o superior
	% Cianobacterias	0,00	1,00	Bueno o superior
	IGA	0,20	1,00	Bueno o superior
NIVEL DE CALIDAD		Bueno o superior		

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Bueno o superior

Transparencia ⁽²⁾	Disco de Secchi (m)	5,30	-	Bueno
Condiciones de oxigenación ⁽²⁾	Oxígeno Disuelto (mg/L)	9,30	-	Muy 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

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos

Bueno o superior

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE

Bueno o superior

ESTADO QUÍMICO

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE

Bueno

ESTADO FINAL

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE

Bueno o superior

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE

Bueno

ESTADO FINAL DEL EMBALSE

Bueno

⁽¹⁾ Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la media de los datos anuales (Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses, MFIT-2013 versión 2).

⁽²⁾ Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la mediana de los datos anuales (Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas, MITERD, 2020).

EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

10/08/2021



EMBALSE DE IP

Código masa: 1003

Código estación: E1003

Red de embalses

10/08/2021

