

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

*Código masa: 986*

*Código estación: E0986*

*Red de embalses*

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

**Tipología:** E-T13: Dimíctico

<b>Red a la que pertenece:</b>	<b>Tipo de muestreo elementos fisicoquímicos:</b>	<b>Elementos biológicos analizados:</b>
Vigilancia	Orilla - Perfil E4986	Fitoplancton X

## LOCALIZACIÓN

<b>Municipio y provincia:</b>	Panticosa (Huesca)
<b>Comunidad Autónoma:</b>	Aragón
<b>Subcuenca:</b>	Gállego
<b>Río:</b>	Gállego

### Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): -	Perfil	X(m): 727.212
	Y(m): -		Y(m): 4.740.410

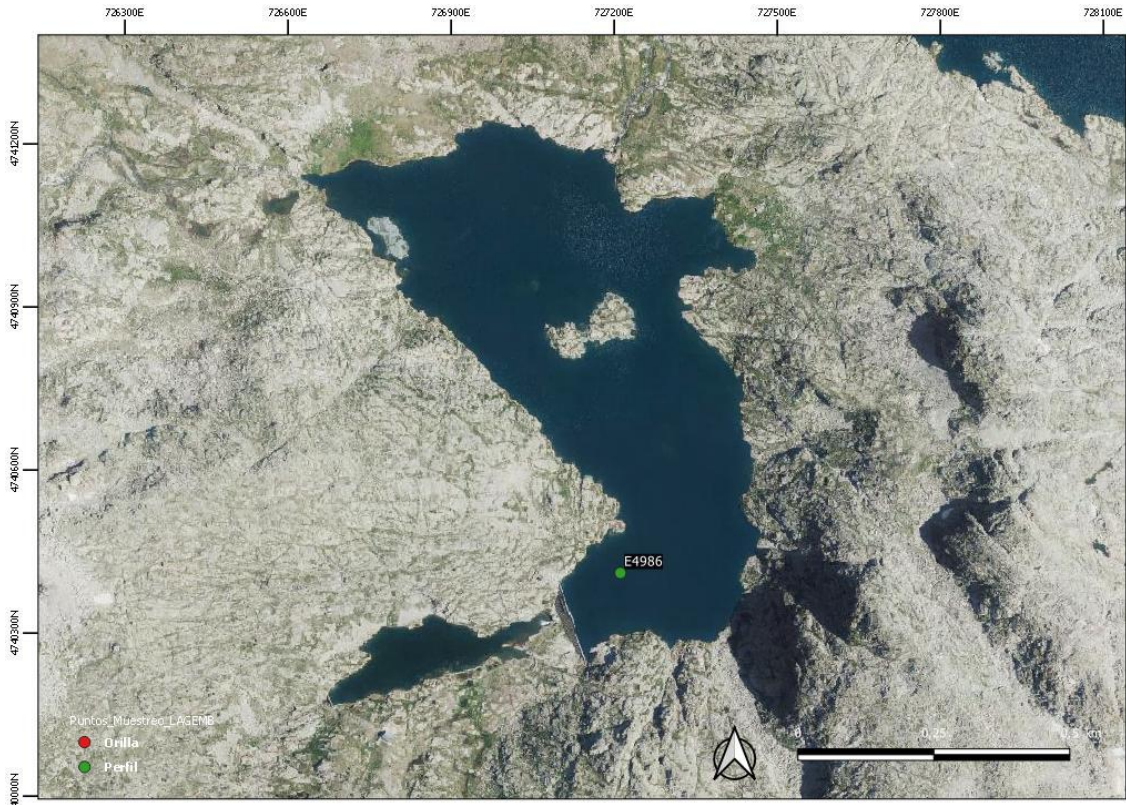
## VISTA DEL EMBALSE



# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986      Código estación: E0986      Red de embalses

## MAPA DEL EMBALSE



# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

### FITOPLANCTON

13/08/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	10	0,001	3
	<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	13	0,001	3
	<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye. 1819	96	0,039	5
	<i>Navicula</i> sp. Bory	8	0,009	2
	<i>Odontidium mesodon</i> (Kützing) Kützing 1849	3	0,005	1
	<i>Pseudostaurosira</i> sp. Williams and Round			3
	<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann 1900			3
	<i>Eunotia</i> sp. Ehrenberg			2
	<i>Surirella</i> sp. Turpin			2
	<i>Pinnularia</i> sp. Ehrenberg			2
	<i>Campylodiscus</i> sp. Ehrenberg ex Kützing, 1844			2
	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère			2
	<i>Hannaea arcus</i> (Ehrenberg) R.M. Patrick			2
	<i>Gomphonema</i> sp. Ehrenberg			2
	<i>Epithemia</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Diploneis</i> sp. Ehrenberg ex Cleve, 1894			1
	<i>Amphora pediculus</i> (Kützing) Grunow ex A.Schmidt			1
<i>Cymbella</i> sp. C.Agardh, 1830, nom. et typ. cons.			1	
Charophyta	<i>Mougeotia</i> sp. Agardh 1824	<1	<0,001	
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	3	0,001	
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	34	0,001	
	<i>Didymogenes palatina</i> Schmidle	5	<0,001	
	<i>Monomastix</i> sp. Scherffel 1912	3	<0,001	
	<i>Oocystis parva</i> West & G.S.West			1
	<i>Scenedesmus</i> sp. Meyen			1
Choanozoa	<i>Monosiga ovata</i> Kent 1881	3	<0,001	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	8	0,008	
	<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	3	0,004	1
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	13	0,001	
Cyanobacteria	<i>Tychonema</i> sp. K.Anagnostidis & J.Komárek, 1988	2	<0,001	

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
	<i>Pseudanabaena sp.</i> Lauterborn	67	0,001	
	<i>Microcystis flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner			1
Dinoflagellata	<i>Gymnodinium helveticum</i> Penard	1	0,021	
	<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy	<1	0,027	3
	<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	96	0,042	
	<i>Peridinium umbonatum</i> Stein	54	0,141	5
Euglenozoa	<i>Colacium sp.</i> Ehrenberg			1
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	447	0,010	
Ochrophyta	<i>Chromulina sp.</i> Cienkowski	49	0,005	
	<i>Dinobryon sociale</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	26	0,009	4
	<i>Nephrodiella semilunaris</i> Pascher	47	0,003	
	<i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii	54	0,006	
	<i>Pseudopedinella pyriformis</i> N.Carter	186	0,022	2
	<i>Pseudotetraedriella kamillae</i> E.Hegewald & J.Padisák	23	0,002	
	<i>Kephyrion littorale</i> J.W.G.Lund	13	<0,001	
<b>Total:</b>		1.267	0,359	

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

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

### ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		13/08/2021
	Profundidad máxima (m)	28,0
	Profundidad Zona Fótica ZF=2,5 x DS (m)	>28,0
Transparencia	Disco de Secchi (m)	11,78
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	11,9
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	8,0
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	<45
Estado de acidificación	pH (unid)	7,5
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	21,5
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,0330
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	<0,5
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	<0,05
	N <sub>total</sub> (mg/L)	<1
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	0,0152
	P <sub>total</sub> (mg/L)	0,0117

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 BACHIMAÑA ALTO

*Código masa: 986*

*Código estación: E0986*

*Red de embalses*

## SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

**Incumplimiento de las NCA**      No

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

13/08/2021

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	15,7	<45	7,8	8,5	85,7
1,0	15,7	<45	7,8	8,5	85,7
2,0	15,7	<45	7,8	8,5	85,6
3,0	15,6	<45	7,8	8,5	85,8
4,0	15,3	<45	7,9	8,6	86,0
5,0	15,2	<45	7,9	8,7	86,2
6,0	15,1	<45	7,9	8,7	86,0
7,0	14,9	<45	7,9	8,7	86,0
8,0	14,9	<45	7,9	8,7	85,9
9,0	14,7	<45	7,9	8,7	85,9
10,0	14,7	<45	7,9	8,7	85,8
11,0	14,7	<45	7,9	8,7	85,7
12,0	14,6	<45	7,9	8,7	85,6
13,0	14,4	<45	7,9	8,7	85,6
14,0	14,2	<45	7,9	8,8	85,9
15,0	13,8	<45	7,9	9,1	88,2
16,0	13,4	<45	7,9	9,4	89,9
17,0	12,7	<45	7,9	9,7	91,2
18,0	12,1	<45	7,7	9,7	89,9
19,0	10,6	<45	7,5	9,4	84,3
20,0	8,3	<45	7,0	8,9	75,7
21,0	7,3	<45	7,0	9,0	74,7
22,0	6,7	<45	6,9	9,0	73,5
23,0	6,5	<45	6,9	8,9	72,7
24,0	6,0	<45	6,8	8,0	64,1
25,0	5,9	<45	6,8	7,7	61,3
26,0	5,9	<45	6,7	7,5	60,2
27,0	5,8	<45	6,7	7,2	57,5
28,0	5,8	<45	6,8	7,0	56,0

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

*Código masa: 986*

*Código estación: E0986*

*Red de embalses*

## ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

## SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

**Incumplimiento de las NCA**    No



# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,79	Oligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	1.267	Mesotrófico
Transparencia <sup>(1)</sup>	Disco de Secchi (m)	11,78	Ultraoligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(1)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,012	Mesotrófico

**ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE**

**Oligotrófico**

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

# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,79	1,17	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	0,36	1,20	Bueno o superior
	% Cianobacterias	0,24	1,00	Bueno o superior
	IGA	0,03	1,00	Bueno o superior
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Bueno o superior</b>	

<b>POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos</b>	<b>Bueno o superior</b>
--	-------------------------

Transparencia <sup>(2)</sup>	Disco de Secchi (m)	11,78	-	Muy Bueno
Condiciones de oxigenación <sup>(2)</sup>	Oxígeno Disuelto (mg/L)	8,00	-	Muy Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(2)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,012	-	Moderado

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

<b>POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos</b>	<b>Moderado</b>
--	-----------------

<b>POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE</b>	<b>Moderado</b>
--	-----------------

## ESTADO QUÍMICO

<b>ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE</b>	<b>Bueno</b>
-----------------------------------	--------------

## ESTADO FINAL

<b>POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE</b>	<b>Moderado</b>
<b>ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE</b>	<b>Bueno</b>
<b>ESTADO FINAL DEL EMBALSE</b>	<b>Inferior a Bueno</b>

<sup>(1)</sup> 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).

<sup>(2)</sup> 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 BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

## FOTOGRAFÍAS

13/08/2021



# EMBALSE DE BACHIMAÑA ALTO

Código masa: 986

Código estación: E0986

Red de embalses

13/08/2021

