

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Tipología: E-T07: Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:	Elementos biológicos analizados:
Operativa+Vigilancia	Orilla E4005-FQ Perfil E4005	Fitoplancton X

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:	Legutio (Alava)
Comunidad Autónoma:	País Vasco
Subcuenca:	Zadorra
Cauce:	Albiña

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): 530.199	Perfil	X(m): 530.210
	Y(m): 4.760.056		Y(m): 4.760.119

VISTA DEL EMBALSE



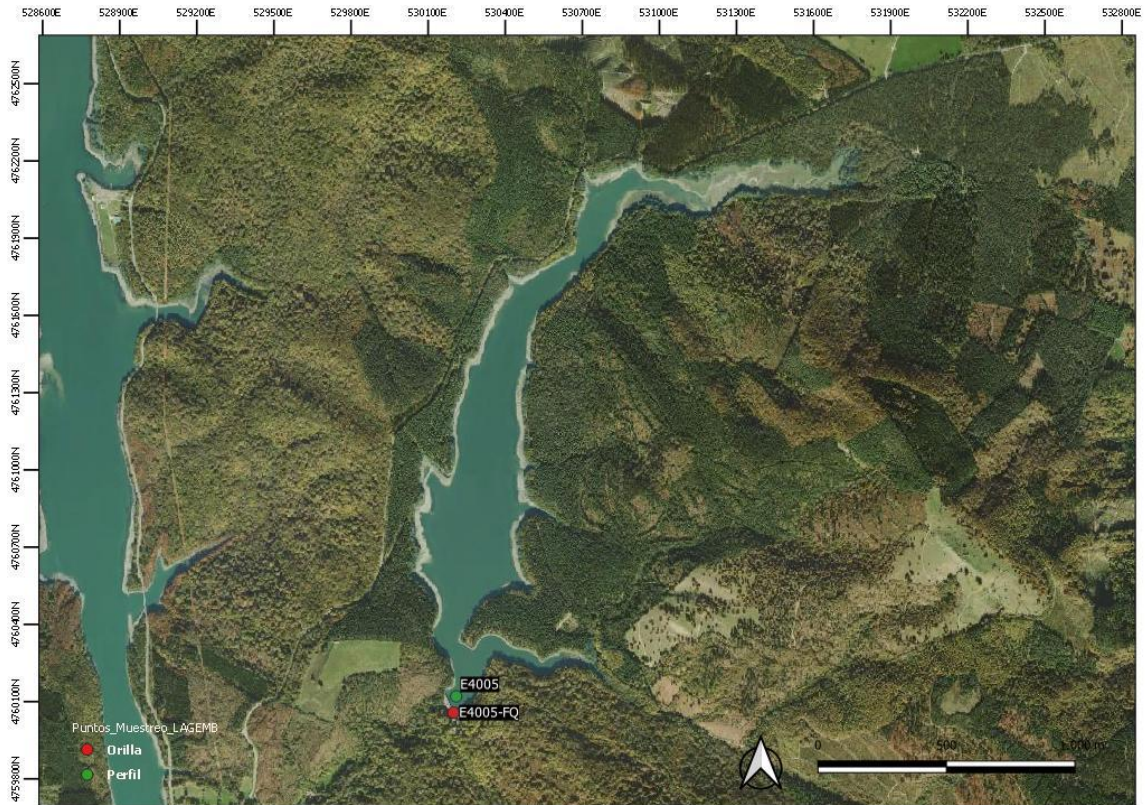
EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

MAPA DEL EMBALSE



EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

06/07/2020

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Asterionella formosa</i>	Hassall	3	0,00254	1
	<i>Puncticulata radiosa</i>	(Lemmermann) Håkansson	76	0,01876	1
	<i>Asterionella formosa</i>				1
Chlorophyta	<i>Tetraedron caudatum</i>	(Corda) Ralfs	2	0,00032	1
	<i>Pandorina morum</i>	Bory	3	0,00071	1
	<i>Oocystis lacustris</i>	Chodat	3	0,00053	1
	<i>Scenedesmus arcuatus</i>	(Lemm.) Lemm	7	0,00043	1
	<i>Lemmermannia tetrapedia</i>	(Kirchn.) W.G.S. West	7	0,00060	1
	<i>Crucigeniella apiculata</i>	(Lemm.) Kom.	41	0,00152	1
	<i>Lemmermannia komarekii</i>	Hindák	48	0,00096	1
	<i>Quadrigula pfitzeri</i>	(Schröder) G.M. Smith	69	0,00400	1
	<i>Korshikoviella limnetica</i>				1
	<i>Botryococcus braunii</i>				1
	<i>Quadrigula closterioides</i>				1
	<i>Planktosphaeria gelatinosa</i>				1
	<i>Tetraedron caudatum</i>				1
	<i>Cryptomonas</i>	Ehrenberg	2	0,00053	1
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	(H. Skuja) G. Novarino, I.A.N. Lucas & S. Morrall	9	0,00099	1
	<i>Cryptomonas marssonii</i>	Skuja	14	0,00753	1
	<i>Cryptomonas erosa</i>	Ehr.	17	0,07767	1
<i>Cryptomonas</i>				1	
Cyanobacteria	<i>Komvophoron</i>	Anagnostidis & Komárek	14	0,00021	1
	<i>Phormidium</i>	Kützing ex Gomont	102	0,01604	1

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Aphanocapsa holsatica</i>	(Lemm.) Cronberg et Komárek	121	0,00008	1
	<i>Aphanothece minutissima</i>	(W. West) J. Komárková-Legnerová & G. Cronberg	2.396	0,00217	1
Dinophyta	<i>Gymnodinium uberrimum</i>	(G.J.Allman) Kofoid & Swezy	16	1,75133	1
	<i>Ceratium hirundinella</i>				1
Euglenophyta	<i>Euglena proxima</i>				1
	<i>Trachelomonas hispida</i>				1
Heterokontophyta	<i>Ellipsoidion</i>	Pascher	2	0,00010	1
	<i>Kephyrion rubri-claustri</i>	Conrad	2	0,00014	1
	<i>Dinobryon bavaricum</i>	Imhof	9	0,00921	1
	<i>Dinobryon divergens</i>	Imhof	1.272	0,21153	3
	<i>Kephyrion rubri-claustri</i>				1
	<i>Ellipsoidion</i>				1
Streptophyta	<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	Wille	3	0,00028	1
Synechococcaceae	<i>Cyanodictyon planctonicum</i>	B. Meyer	95	0,00008	1
Total:			4.333	2,10826	

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

23/09/2020

Composición (identificación)		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Cyclotella</i> (Kützing) Brébisson	33	0,02605	1
	<i>Aulacoseira ambigua</i>			1
	<i>Surirella</i>			1
	<i>Navicula radiosa</i>			1
	<i>Asterionella formosa</i>			1
	<i>Fragilaria crotonensis</i>			1
	<i>Navicula tripunctata</i>			1
	<i>Achnanthes inflata</i>			1
Chlorophyta	<i>Scenedesmus</i> Meyen	600	0,07911	1
	<i>Chlamydomonas</i> Ehrenberg	8	0,01505	1
	<i>Eutetramorus</i> Walton	434	0,00427	1
	<i>Tetraedron caudatum</i> (Corda) Ralfs	33	0,00627	1
	<i>Coenochloris fottii</i> (Hindák) Tsarenko	133	0,01705	1
	<i>Oocystis lacustris</i> Chodat	133	0,03909	1
	<i>Scenedesmus arcuatus</i> (Lemm.) Lemm	17	0,00104	1
	<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	33	0,00072	1
	<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i> Van Goor	33	0,00031	1
	<i>Lemmermannia tetrapedia</i> (Kirchn.) W.G.S. West	800	0,06973	1
	<i>Lemmermannia komarekii</i> Hindák	67	0,00133	1
	<i>Quadrigula closterioides</i>			1
	<i>Hariotina polychorda</i>			1
	<i>Botryococcus braunii</i>			1
	<i>Radiococcus</i>			1
	<i>Coenocystis</i>			1
Cryptophyta	<i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	33	0,01033	1
	<i>Cryptomonas erosa</i> Ehr.	83	0,37565	1
	<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	33	0,07827	1
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (H. Skuja) G. Novarino, I.A.N. Lucas & S. Morrall	133	0,01531	1
Cyanobacteria	<i>Cyanocataena planctonica</i> Hindák	15.067	0,01023	1
	<i>Cyanogranis</i> Hindák	592	0,00048	1

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Phormidium</i>	Kützing ex Gomont	1.217	0,19191	1
	<i>Cyanogranis ferruginea</i>	Hindák ex Hindák	125	0,00006	1
	<i>Aphanothece minutissima</i>	(W. West) J. Komárková-Legnerová & G. Cronberg	26.015	0,02353	1
	<i>Cyanogranis libera</i>	Hindák	3.002	0,00262	1
	<i>Planktothrix rubescens</i>				1
	<i>Woronichinia naegeliana</i>				1
Dinophyta	<i>Peridinium umbonatum</i> var. <i>umbonatum</i>	Stein	17	0,07565	1
	<i>Gymnodinium uberrimum</i>	(G.J.Allman) Kofoid & Swezy	8	0,94111	1
	<i>Ceratium hirundinella</i>				1
	<i>Peridinium umbonatum</i>				1
Euglenophyta	<i>Trachelomonas hispida</i>	(Perty) Stein	8	0,03028	2
	<i>Phacus longicauda</i>				1
	<i>Phacus tortus</i>				1
	<i>Euglena oxyuris</i>				1
	<i>Euglena texta</i>				1
	<i>Euglena</i>				1
Heterokontophyta	<i>Trachelomonas volvocinopsis</i>				1
	<i>Chrysochromulina parva</i>	Lackey	133	0,00297	1
	<i>Chrysophyceae</i>	Pascher	8	0,00084	1
	<i>Mallomonas</i>	Perty	42	0,03171	2
	<i>Ellipsoidion</i>	Pascher	17	0,00099	1
	<i>Pleurochloris</i>	Pascher	50	0,00974	1
	<i>Dinobryon divergens</i>	Imohf	8	0,00139	2
Streptophyta	<i>Goniochloris smithii</i>				1
	<i>Chrysocapsa</i>				1
Streptophyta	<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	Wille	42	0,00335	1
	<i>Staurastrum tetracerum</i>				1
Synechococcaceae	<i>Cyanodictyon planctonicum</i>	B. Meyer	292	0,00025	1
Total:			49.253	2,06669	

Clases de abundancia	1	2	3
Abundancia relativa	<10%	10-60%	>60%

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores			
		08/05/2020	06/07/2020	23/09/2020	01/12/2020
Profundidad máxima (m)		20,0	20,0	20,0	16,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		7,05	7,50	4,93	5,98
Transparencia	Disco de Secchi (m)	2,82	3,00	1,97	2,39
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	14,1	18,3	20,1	8,2
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia	Presencia	Presencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	6,3	0,8	5,2	10,1
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	95	102	107	103
Estado de acidificación	pH (unidad)	7,1	8,8	7,1	7,8
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	31,1	33,2	45,7	39,5
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	<0,0200	<0,0200	0,528	0,154
	NO ₃ (mg/L)	1,02	0,66	<0,50	0,50
	NO ₂ (mg/L)	<0,0500	<0,0500	<0,0500	<0,0500
	N _{total} (mg/L)	1,26	1,31	2,18	<1,00
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,0500	<0,0500	<0,0070	<0,0070
	P _{total} (mg/L)	0,00659	0,0331	0,00956	0,00305

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 ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

08/05/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud,	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	15,6	95	7,5	11,0	110,5
1,0	15,4	95	7,4	11,3	112,4
2,0	15,0	95	7,4	11,3	112,4
3,0	14,6	95	7,4	11,3	111,2
4,0	13,6	94	7,5	11,0	106,1
5,0	13,2	94	7,3	10,2	97,0
6,0	12,8	95	7,3	10,0	95,1
7,0	12,3	94	7,3	9,4	88,0
8,0	11,5	95	7,3	8,7	80,1
9,0	10,1	94	7,3	8,1	72,3
10,0	9,5	93	7,2	6,9	60,5
11,0	9,3	93	7,1	6,7	58,5
12,0	9,3	93	7,1	6,6	57,4
13,0	9,3	93	7,1	6,4	55,8
14,0	9,2	93	7,1	6,3	54,8
15,0	9,2	93	7,0	6,2	54,4
16,0	9,2	93	7,0	6,2	53,5
17,0	9,2	93	7,0	6,1	53,4
18,0	9,2	93	7,0	6,1	52,8
19,0	9,2	94	7,0	5,9	51,9
20,0	9,1	94	6,9	5,7	49,2

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

06/07/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud,		
0,0	21,4	100	8,9	9,1	102,4
1,0	21,4	102	8,6	9,1	103,1
2,0	21,4	103	8,4	9,1	103,2
3,0	21,4	103	8,2	9,1	103,2
4,0	19,7	98	8,4	9,5	103,5
5,0	17,6	93	8,4	9,5	99,2
6,0	16,1	90	8,4	7,5	75,7
7,0	13,5	83	8,3	3,7	35,0
8,0	12,4	81	8,2	2,8	25,8
9,0	11,8	82	8,1	2,3	21,0
10,0	11,2	82	8,1	1,9	17,5
11,0	10,6	81	8,0	1,3	12,0
12,0	10,3	81	7,9	1,0	8,5
13,0	10,1	80	7,8	0,7	5,8
14,0	9,9	79	7,8	0,5	4,7
15,0	9,9	79	7,7	0,5	4,3
16,0	9,9	80	7,7	0,4	3,9
17,0	9,9	80	7,6	0,4	3,6
18,0	9,8	83	7,5	0,4	3,4
19,0	9,8	86	7,5	0,4	3,2
20,0	9,8	91	7,4	0,3	3,0

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

23/09/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud,	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	20,6	106	9,0	9,1	101,4
1,0	20,5	106	8,9	8,9	98,6
2,0	20,5	106	8,9	8,8	98,0
3,0	20,3	106	8,8	8,6	95,0
4,0	20,2	106	8,6	8,0	88,5
5,0	20,0	106	8,6	7,6	83,6
6,0	20,0	106	8,6	7,2	79,7
7,0	19,3	104	8,6	5,0	53,7
8,0	17,8	104	8,6	3,2	33,4
9,0	13,8	109	8,5	0,7	6,6
10,0	13,1	110	8,4	0,6	5,4
11,0	12,9	111	8,3	0,5	4,9
12,0	12,7	112	8,1	0,4	4,2
13,0	12,6	114	8,1	0,4	4,1
14,0	12,5	113	8,1	0,4	4,0
15,0	12,3	115	8,0	0,4	3,9
16,0	12,3	116	8,0	0,4	3,8
17,0	12,2	117	7,9	0,4	3,7
18,0	12,2	119	7,9	0,4	3,6
19,0	12,1	121	7,6	1,3	11,7

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

01/12/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud,		
0,0	8,5	103	8,1	10,5	89,7
1,0	8,5	105	8,1	10,4	89,0
2,0	8,5	105	8,1	10,4	88,6
3,0	8,5	104	8,1	10,3	88,3
4,0	8,5	104	8,1	10,3	88,1
5,0	8,5	104	8,0	10,3	88,0
6,0	8,5	106	8,0	10,3	87,9
7,0	8,5	103	8,0	10,3	87,6
8,0	8,4	106	8,0	10,2	86,8
9,0	8,4	104	8,0	10,1	86,4
10,0	8,4	104	8,0	10,1	85,9
11,0	8,4	104	8,0	10,1	85,6
12,0	8,3	104	7,9	10,1	85,5
13,0	8,3	106	7,9	10,0	85,4
14,0	8,3	106	7,9	10,0	85,2
15,0	8,3	106	7,9	10,0	84,9
16,0	8,3	107	7,9	9,9	84,3
17,0	8,2	104	7,9	9,9	84,4
18,0	8,2	106	7,9	9,9	84,1
19,0	8,2	105	7,8	9,9	83,8

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA Si

Sustancia (µg/L)	NCA-MA	NCA-CMA	Valores	
			NCA-MA	NCA-CMA
Antraceno		0,1		0,2002
Fluoranteno	0,0063		0,0079	

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	4,37	Mesotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	26.792,84	Eutrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	2,55	Mesotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,013	Mesotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Eutrófico

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

EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	4,37	0,59	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm ³ /L)	2,09	0,36	Bueno o superior
	% Cianobacterias	5,09	0,95	Bueno o superior
	IGA	0,35	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)	2,61	-	Moderado
Condiciones de oxigenación ⁽²⁾	Oxígeno Disuelto (mg/L)	5,75	-	Moderado
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,008	-	Bueno

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

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos Moderado

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE Moderado

ESTADO QUÍMICO

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE No Bueno

ESTADO FINAL

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE	Moderado
ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE	No Bueno
ESTADO FINAL DEL EMBALSE	Inferior a 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 ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

08/05/2020



06/07/2020



EMBALSE DE ALBIÑA

Código masa: 5

Código estación: E0005

Red de embalses

23/09/2020



01/12/2020

