

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Tipología: E-T10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:		Elementos biológicos analizados:	
Operativa+Vigilancia	Orilla	E5022-FQ	Fitoplancton	X
	Perfil	E5022		

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Alcañiz (Teruel)
Comunidad Autónoma: Aragón
Río: -
Subcuenca: Guadalope

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m):	736.705	Perfil	X(m):	736.554
	Y(m):	4.549.679		Y(m):	4.549.564

VISTA DEL EMBALSE



LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

MAPA DEL EMBALSE



LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

19/07/2023

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria	<i>Anathece minutissima</i> (W. West) Komárek, Kastovsky & Jezberová	3.252	0,003	
	<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	108.537	0,052	2
	<i>Aphanocapsa incerta</i> (Lemmermann) Cronberg & Komárek	3.252	0,003	
	<i>Eucapsis microscopica</i> (Komárková-Legnerová & G.Cronberg) Komárek & Hindák 2016	14.248	0,008	1
	<i>Merismopedia tenuissima</i> Lemmermann	5.262	0,003	
	<i>Microcystis aeruginosa</i> (Kützing) Kützing			1
	<i>Microcystis flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner			2
	<i>Planktothrix agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis & Komárek			1
	<i>Synechococcus</i> sp. Nägeli	1.508	0,025	2
Ochrophyta	<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	207	0,014	
	<i>Dinobryon crenulatum</i> West & G.S. West	89	0,005	
	<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof	148	0,030	5
	<i>Dinobryon</i> sp. Ehrenberg	296	0,029	
	<i>Mallomonas</i> sp. Perty	30	0,047	
	<i>Pseudopedinella</i> sp. Carter	30	0,004	
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	591	0,013	
Bacillariophyta	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen			1
	<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> (Otto Müller) Simonsen			3
	<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson			1
	<i>Fragilaria crotonensis</i> Kitton			3
	<i>Nitzschia</i> sp. Hassall	59	0,018	
	<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	59	0,013	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	118	0,086	
	<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	30	0,009	
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	89	0,010	
Euglenozoa	<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda	30	0,335	3

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Euglenozoa	<i>Euglena</i> sp. Ehrenberg	236	0,534	
	<i>Lepocinclis</i> sp. Perty	29	0,419	
	<i>Lepocinclis texta</i> (Dujardin) Lemmermann			1
	<i>Phacus caudatus</i> Hübner	12	0,186	
	<i>Phacus tortus</i> (Lemmermann) Skvortzov	78	0,948	
Dinoflagellata	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin			3
	<i>Diplopsalis acuta</i> (Apstein) Entz			2
	<i>Gymnodinium</i> sp. F.Stein	30	0,039	
	<i>Peridiniopsis elpatiewskyi</i> (Ostenfeld) Bourrelly	32	0,229	4
	<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg			3
Chlorophyta	<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	2.069	0,045	4
	<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			1
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	30	0,001	
	<i>Choricystis</i> sp. (Skuja) Fott	236	0,003	
	<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			1
	<i>Coenocystis planctonica</i> Korshikov	591	0,144	4
	<i>Hariotina polychorda</i> (Korshikov) Hegewald			3
	<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda	6	0,004	3
	<i>Monomastix minuta</i> Skuja	59	0,002	
	<i>Oocystis borgei</i> J.W.Snow	325	0,146	
	<i>Oocystis parva</i> West & G.S.West	30	0,003	
	<i>Oocystis solitaria</i> Wittrock	355	1,134	3
	<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	414	0,026	
	<i>Pediastrum duplex</i> Meyen	101	0,073	4
	<i>Pseudodidymocystis fina</i> (Korshikov) Hegewald & Deason	414	0,005	
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			4
	<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat			1
	<i>Scenedesmus linearis</i> Komárek			1
	<i>Sphaerocystis planctonica</i> (Korshikov) Bourrelly	3.222	0,170	3
	<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	414	0,010	1
<i>Tetrastrum triangulare</i> (Chodat) Komárek	325	0,004	1	
Charophyta	<i>Closterium acutum</i> Brébisson	<1	<0,001	
	<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Willi Kreiger	1	<0,001	
	<i>Cosmarium</i> sp. Corda ex Ralfs			1
	<i>Staurastrum</i> sp. Meyen 1829 ex Ralfs 1848	30	0,110	3
Total:		146.874	4,942	

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

27/09/2023

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria	<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	414	<0,001	
	<i>Eucapsis microscopica</i> (Komárková-Legnerová & G.Cronberg) Komárek & Hindák 2016	662	<0,001	
	<i>Microcystis flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner	20	<0,001	1
	<i>Planktothrix agardhii</i> (Gomont) Anagnostidis & Komárek			3
	<i>Synechococcus</i> sp. Nägeli			1
Ochrophyta	<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	103	0,007	
	<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof			1
	<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof	1	<0,001	1
	<i>Dinobryon</i> sp. Ehrenberg	124	0,012	
	<i>Dinobryon</i> spp. Ehrenberg			4
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	103	0,009		
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	1.779	0,039	
Bacillariophyta	<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen			1
	<i>Aulacoseira granulata</i> var. <i>angustissima</i> (Otto Müller) Simonsen	5	0,002	3
	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	517	0,522	2
	<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	41	0,013	2
	<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye. 1819	41	0,114	2
	<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	3.352	0,750	5
Cryptophyta	<i>Cryptomonas reflexa</i> Skuja / (M.Marsson) Skuja	41	0,071	
	<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Plagioselmis nannoplantica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	352	0,040	1
Euglenozoa	<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg	21	0,018	2
	<i>Euglena oxyuris</i> Schmarida	2	0,018	4
	<i>Euglena</i> sp. Ehrenberg	41	0,093	
	<i>Lepocinclis</i> sp. Perty	<1	0,006	3
	<i>Phacus caudatus</i> Hübner	<1	0,001	
<i>Phacus</i> sp. Dujardin			2	
Dinoflagellata	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	2	0,137	4
	<i>Diplopsalis acuta</i> (Apstein) Entz			1
	<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg			2
Chlorophyta	<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	2.069	0,045	5
	<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			1
	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	207	0,059	

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Chlorophyta	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	1.097	0,027	
	<i>Choricystis</i> sp. (Skuja) Fott	145	0,002	
	<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			1
	<i>Coenocystis planctonica</i> Korshikov			2
	<i>Hariotina polychorda</i> (Korshikov) Hegewald	414	0,035	3
	<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda	3	0,002	3
	<i>Oocystis solitaria</i> Wittrock			2
	<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	21	0,001	1
	<i>Pediastrum duplex</i> Meyen			3
	<i>Planktosphaeria gelatinosa</i> G.M.Smith			2
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			2
	<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turpin) Brébisson	41	0,003	
	<i>Schroederia antillarum</i> Komárek			1
	<i>Sphaerocystis planctonica</i> (Korshikov) Bourrelly			3
	<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	248	0,006	
Charophyta	<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Willi Kreiger	2	0,002	
	<i>Staurastrum</i> sp. Meyen 1829 ex Ralfs 1848			2
Total:		11.868	2,034	

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

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores			
		27/03/23	19/07/23	27/09/23	17/11/23
Profundidad máxima (m)		5,0	5,0	5,5	5,5
Profundidad Zona Fótica ZF=2,5 x DS (m)		2,0	5,0	4,1	3,0
Transparencia	Disco de Secchi (m)	0,80	2,00	1,65	1,20
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	13,3	27,0	21,9	14,5
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	10,2	8,3	8,1	9,7
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	635	652	690	636
Estado de acidificación	pH (unid)	8,6	8,2	8,5	8,4
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	140	113	116	126
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,0330	<0,02	0,0330	0,0550
	NO ₃ (mg/L)	1,39	0,916	1,39	1,29
	NO ₂ (mg/L)	<0,05	<0,05	0,128	0,0660
	N _{total} (mg/L)	1,45	<1	<1	<1
	P-PO ₄ (mg/L)	0,0670	0,00817	<0,007	<0,007
	P _{total} (mg/L)	0,0554	0,00619	<0,0024	0,00584

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)

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

27/03/2023

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	13,3	635	8,6	10,3	98,2
0,5	13,3	635	8,6	10,3	98,2
1,0	13,3	635	8,6	10,3	98,1
1,5	13,3	635	8,6	10,3	98,0
2,0	13,3	635	8,6	10,2	98,0
2,5	13,3	635	8,6	10,2	98,0
3,0	13,3	635	8,6	10,2	97,9
3,5	13,3	635	8,6	10,2	97,9
4,0	13,2	635	8,6	10,2	97,9
4,5	13,3	635	8,6	10,2	97,8
5,0	13,3	635	8,6	10,2	97,5

19/07/2023

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud,	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	28,9	653	8,3	8,9	116,2
0,5	28,6	652	8,3	9,0	116,9
1,0	27,5	650	8,4	9,4	119,4
1,5	27,3	648	8,3	9,4	119,0
2,0	27,2	648	8,3	9,4	118,7
2,5	27,1	648	8,3	9,4	118,2
3,0	27,0	648	8,3	9,4	117,6
3,5	26,8	648	8,3	9,1	113,3
4,0	26,2	653	8,2	8,4	103,6
4,5	25,8	658	7,9	5,9	72,7
5,0	24,9	661	7,7	3,1	37,7

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

27/09/2023

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				m	°C
0,0	22,9	690	8,5	9,1	109,6
0,5	22,1	688	8,5	9,2	109,8
1,0	22,0	687	8,5	9,3	110,2
1,5	21,9	687	8,5	9,3	110,3
2,0	21,8	688	8,5	9,3	110,4
2,5	21,8	688	8,5	9,3	110,0
3,0	21,6	692	8,5	9,2	108,2
3,5	21,4	694	8,4	8,7	102,0
4,0	21,3	696	8,3	7,6	88,7
4,5	21,2	694	8,2	6,4	74,7
5,0	21,1	697	8,0	5,2	60,8
5,5	21,2	695	7,9	4,4	51,5

17/11/2023

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				m	°C
0,0	14,5	637	8,4	9,8	96,2
0,5	14,5	636	8,4	9,8	96,1
1,0	14,5	636	8,4	9,8	96,0
1,5	14,5	636	8,4	9,8	95,9
2,0	14,5	636	8,4	9,8	95,8
2,5	14,5	636	8,4	9,7	95,7
3,0	14,5	636	8,4	9,7	95,7
3,5	14,5	636	8,4	9,7	95,6
4,0	14,5	636	8,4	9,7	95,5
4,5	14,5	637	8,4	9,7	95,2
5,0	14,5	637	8,4	9,6	94,5
5,5	14,5	637	8,2	9,6	94,3

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA No

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

ESTADO TRÓFICO (RD 47/2022)

La normativa vigente desde enero de 2022 sobre la determinación del estado trófico (modificación del RD 817/2015, introducida por RD 47/2022), exige que sea realizada, al menos, cada 4 años, y sobre 6 muestras anuales mínimas. Se ha determinado sobre 4 muestras tomadas en 2023, por lo que es una determinación orientativa.

		Código Masa Agua	Valor presión	Nivel trófico
Presiones significativas (IMPRESS 2020)	Presiones puntuales de contaminación	MAS68	Nula	En riesgo de eutrofización
	Presiones difusas de contaminación	MAS68	Alta	

MAS1022: La Estanca de Alcañiz.

	Índice	Valor índice	Umbral eutrofia	Nivel trófico
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total, media anual (µg P/L)	17,16	>35	No eutrófico
Fitoplancton	Clorofila-a, media anual (µg/L)	7,50	>8	No eutrófico
	Clorofila-a, máxima anual (µg/L)	10,90	>25	No eutrófico
Transparencia	Disco de Secchi, media anual (m)	1,41	<2	Eutrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

En riesgo de eutrofización

ESTADO TRÓFICO (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

Se determina, a modo comparativo, el estado trófico según los criterios de la OCDE, tal y como se ha realizado durante los últimos años.

	Índice	Valor índice (media anual)	Nivel trófico (media)
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	7,50	Mesotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	79.371	Eutrófico
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,41	Eutrófico
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (µg P/L)	17,16	Mesotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Eutrófico

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice (media anual)
Fitoplancton (MFIT)*	Concentración de clorofila-a (µg/L)	7,50
	Biovolumen total (mm ³ /L)	3,49
	% Cianobacterias	0,01
	IGA	0,08
	Potencial	Bueno o superior

*Cálculo según Protocolo MFIT-2013 versión 2, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos	Bueno o superior
--	-------------------------

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

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos*	Muy Bueno
---	------------------

*Hasta el año 2021, para la determinación del potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos, se tuvieron en cuenta los parámetros generales (profundidad de visión del disco de Secchi, concentración de oxígeno disuelto y concentración de fósforo total), además de las sustancias preferentes y contaminantes específicos. A partir del año 2022, atendiendo al RD 817/2015, como elementos fisicoquímicos se tienen en cuenta únicamente las sustancias preferentes y contaminantes específicos, sin considerar los generales ya citados.

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE	Bueno o superior
--	-------------------------

ESTADO QUÍMICO

Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes	-	No se incumplen las NCA	Bueno
---	---	-------------------------	-------

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE	Bueno
-----------------------------------	--------------

ESTADO FINAL (RD 817/2015)

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE	Bueno o superior
ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE	Bueno
ESTADO FINAL DEL EMBALSE	BUENO

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

27/03/2023



19/07/2023

No se dispone de fotografía de este muestreo

LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

27/09/2023



17/11/2023

