

# 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 Perfil E5022	Fitoplancton X

## LOCALIZACIÓN

<b>Municipio y provincia:</b>	Alcañiz (Teruel)
<b>Comunidad Autónoma:</b>	Aragón
<b>Subcuenca:</b>	Guadalope
<b>Río:</b>	-

### Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

<b>Orilla</b>	<b>X(m):</b>	736.705	<b>Perfil</b>	<b>X(m):</b>	736.616
	<b>Y(m):</b>	4.549.679		<b>Y(m):</b>	4.549.568

## 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

23/07/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<b>Cyanobacteria</b>			
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	6.906	0,004	
<i>Synechococcus</i> sp. Nägeli	155	0,002	
<b>Ochrophyta</b>			
<i>Dinobryon crenulatum</i> West & G.S. West	264	0,014	2
<i>Kephyrion ovale</i> (Lackey) Huber-Pestalozzi	16	0,001	
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	310	0,048	
<i>Pseudopedinella</i> sp. Carter	109	0,007	
<i>Trachydiscus lenticularis</i> H.Ettl	140	0,020	
<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof			5
<b>Haptophyta</b>			
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	3.166	0,058	
<b>Bacillariophyta</b>			
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère	<1	<0,001	1
<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt	729	0,103	2
<i>Nitzschia</i> sp. Hassall	16	0,007	
<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal	16	0,053	
<b>Cryptophyta</b>			
<i>Cryptomonas curvata</i> Ehrenberg	47	0,086	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	140	0,117	
<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	16	0,003	
<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	31	0,065	
<i>Plagioselmis lacustris</i> (Pascher & Ruttner) Javornicky	31	0,005	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	78	0,004	
<b>Euglenozoa</b>			
<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda	<1	0,002	
<i>Euglena proxima</i> P.A.Dangeard	1	<0,001	1
<i>Lepocinclis texta</i> (Dujardin) Lemmermann	1	0,015	1
<i>Phacus caudatus</i> Hübner	4	0,066	
<i>Phacus longicauda</i> (Ehrenberg) Dujardin	<1	0,001	
<i>Strombomonas fluviatilis</i> (Lemmermann) Deflandre	16	0,016	
<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg			1
<b>Dinoflagellata</b>			
<i>Diplopsalis acuta</i> (Apstein) Entz	<1	0,005	

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<i>Peridiniopsis elpatiewskyi</i> (Ostenfeld) Bourrelly	16	0,123	5
<i>Diplopsalis acuta</i> (Apstein) Entz			4
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin			2
<b>Chlorophyta</b>			
<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda	80	0,080	5
<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald	6	0,009	2
<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	838	0,018	3
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	93	0,004	
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	729	0,022	
<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris	62	0,005	1
<i>Coenocystis planctonica</i> Korshikov	1.055	0,582	4
<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	202	0,074	2
<i>Scenedesmus linearis</i> Komárek	62	0,002	1
<i>Sphaerocystis planctonica</i> (Korshikov) Bourrelly	155	0,006	3
<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	233	0,003	
<i>Tetrastrum komarekii</i> Hindák	124	0,002	
<i>Hariotina polychorda</i> (Korshikov) Hegewald			5
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen			1
<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			2
<b>Charophyta</b>			
<i>Staurastrum pingue</i> Teiling			1
<i>Staurastrum chaetoceras</i> (Schröder) G.M.Smith			3
<b>Total:</b>	15.847	1,632	

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

23/09/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<b>Cyanobacteria</b>			
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	14.927	0,008	
<i>Aphanocapsa holsatica</i> (Lemmermann) Cronberg & Komárek	12.365	0,006	1
<i>Synechococcus</i> sp. Nägeli	199	0,002	
<i>Oscillatoria</i> sp. Vaucher ex Gomont			1
<i>Pseudanabaena</i> sp. Lauterborn			2
<b>Ochrophyta</b>			
<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof	25	0,007	2
<i>Mallomonas</i> sp. Perty	25	0,021	
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	87	0,013	
<i>Pseudopedinella</i> sp. Carter	174	0,011	
<i>Trachydiscus lenticularis</i> H.Ettl	37	0,005	
<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof			1
<i>Epipyxis</i> sp. Ehrenberg			1
<b>Haptophyta</b>			
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	2.173	0,040	
<b>Bacillariophyta</b>			
<i>Cyclotella atomus</i> Hustedt	112	0,016	
<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann	12	0,044	1
<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye	12	0,011	3
<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	2.011	0,888	5
<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal	<1	<0,001	2
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère	<1	<0,001	
<i>Aulacoseira</i> sp. Thwaites			3
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehrenberg) Simonsen			2
<b>Cryptophyta</b>			
<i>Cryptomonas curvata</i> Ehrenberg	12	0,023	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	37	0,031	
<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	12	0,003	
<i>Plagioselmis lacustris</i> (Pascher & Ruttner) Javornicky	50	0,009	2
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	410	0,019	2
<b>Euglenozoa</b>			
<i>Euglena oxyuris</i> Schmarda	<1	<0,001	3
<i>Euglena proxima</i> P.A.Dangeard	<1	<0,001	2
<i>Lepocinclis texta</i> (Dujardin) Lemmermann			2
<i>Phacus caudatus</i> Hübner			1

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<b>Dinoflagellata</b>			
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	<1	0,029	5
<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	25	0,005	
<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy			1
<b>Chlorophyta</b>			
<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	985	0,022	5
<i>Botryococcus braunii</i> Kützing	1	<0,001	2
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	832	0,025	
<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			2
<i>Hariotina polychorda</i> (Korshikov) Hegewald			5
<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda	12	0,012	5
<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	12	0,005	1
<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald	2	0,003	2
<i>Scenedesmus acuminatus</i> (Lagerheim) Chodat	99	0,005	3
<i>Sphaerocystis planctonica</i> (Korshikov) Bourrelly			1
<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	74	0,001	
<i>Tetraselmis cordiformis</i> (H.J.Carter) Stein	25	0,026	1
<i>Tetrastrum komarekii</i> Hindák	50	0,001	
<i>Willea rectangularis</i> (Braun) John, Wynne & Tsarenko	149	0,022	
<i>Hariotina reticulata</i> Dangeard			4
<b>Charophyta</b>			
<i>Closterium acutum</i> Brébisson	<1	<0,001	1
<i>Staurastrum chaetoceras</i> (Schröder) G.M.Smith			2
<i>Mougeotia</i> sp. Agardh			1
<b>Total:</b>	34.946	1,313	

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			
		13/05/2020	23/07/2020	23/09/2020	09/12/2020
Profundidad máxima (m)		3,5	5,0	4,5	5,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		3,00	4,13	2,75	3,48
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,20	1,65	1,10	1,39
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	20,3	24,9	22,4	8,0
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia	Presencia	Ausencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	8,7	3,4	8,2	11,1
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	727	696	652	502
Estado de acidificación	pH (unid)	8,3	8,2	8,3	8,3
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	143,0	129,0	135,0	145,0
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,0470	0,0730	0,0640	0,0750
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	2,23	1,72	1,59	2,51
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	<0,0500	<0,0500	<0,0500	0,0523
	N <sub>total</sub> (mg/L)	-	1,43	<1,00	1,14
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	<0,0500	<0,0500	0,0263	<0,0070
	P <sub>total</sub> (mg/L)	-	<0,00240	0,01560	0,00545

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

13/05/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	20,6	728	8,3	8,7	96,5
1,0	20,4	727	8,3	8,7	96,5
2,0	20,1	726	8,3	8,8	96,7
3,0	20,0	726	8,3	8,8	96,8
3,8	19,7	724	8,2	8,6	94,7

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

*Código masa: 1022*

*Código estación: E1022*

*Red de embalses*

23/07/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	25,4	702	8,3	9,1	111,5
0,5	25,4	702	8,3	9,1	111,3
1,0	25,4	702	8,3	9,1	111,5
1,5	25,4	702	8,3	9,1	111,5
2,0	25,4	702	8,3	9,0	110,1
2,5	25,0	695	8,2	8,7	105,0
3,0	24,3	687	8,0	7,0	84,1
3,5	24,1	688	8,0	6,1	72,2
4,0	23,9	688	7,9	4,8	57,5
4,5	23,7	689	7,7	2,6	31,1
5,0	23,7	689	7,7	2,6	30,6

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

23/09/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	22,4	652	8,3	8,4	97,3
0,5	22,4	651	8,3	8,4	97,4
1,0	22,4	652	8,3	8,4	97,2
1,5	22,4	652	8,3	8,4	97,1
2,0	22,4	651	8,3	8,4	97,1
2,5	22,4	651	8,3	8,4	96,9
3,0	22,2	652	8,2	7,6	87,2
3,5	22,2	654	8,2	7,8	89,9
4,0	22,1	654	8,2	7,9	90,4
4,5	22,0	656	8,2	7,8	89,1

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

*Código masa: 1022*

*Código estación: E1022*

*Red de embalses*

09/12/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	8,0	502	8,3	11,1	94,2
0,5	8,0	502	8,3	11,1	94,2
1,0	8,0	502	8,3	11,1	94,2
1,5	8,0	502	8,3	11,1	94,2
2,0	8,0	502	8,3	11,1	94,1
2,5	8,0	502	8,3	11,1	94,0
3,0	8,0	502	8,3	11,1	94,0
3,5	8,0	502	8,3	11,1	93,9
4,0	8,0	502	8,3	11,1	93,9
4,5	8,0	502	8,0	11,1	93,8

# 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

Índice	Valor índice	Nivel trófico
--------	--------------	---------------

Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	3,43	Mesotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	25.396,11	Eutrófico
Transparencia <sup>(1)</sup>	Disco de Secchi (m)	1,34*	Eutrófico
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(1)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,007	Oligotrófico

**ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE**

**Mesotrófico**

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

\*Por causas naturales el valor del Disco de Secchi no se tiene en cuenta para el cálculo del Estado Trófico.

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

## POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	3,43	0,76	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	1,47	0,52	Bueno o superior
	% Cianobacterias	0,00	1,00	Bueno o superior
	IGA	1,65	1,00	Bueno o superior
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Bueno o superior</b>		

### POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Bueno o superior

Transparencia <sup>(2)</sup>	Disco de Secchi (m)	1,30*	-	Moderado
Condiciones de oxigenación <sup>(2)</sup>	Oxígeno Disuelto (mg/L)	8,45	-	Muy Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(2)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,005	-	Bueno

\*Por causas naturales el valor del Disco de Secchi no se tiene en cuenta para el cálculo del Potencial Ecológico.

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

### POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos

Bueno

### 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

<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).

# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

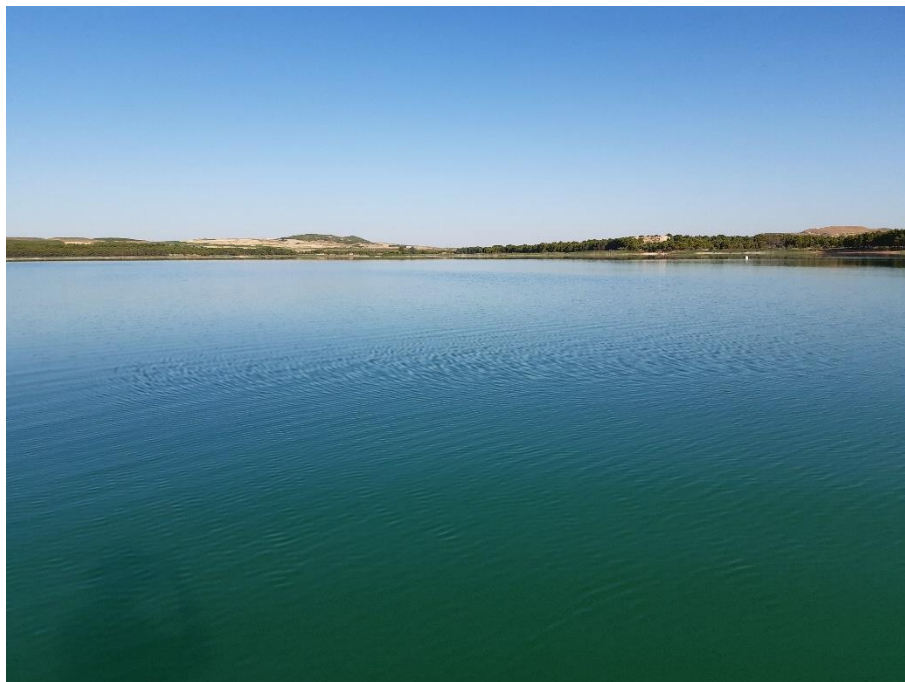
Red de embalses

## FOTOGRAFÍAS

13/05/2020



23/07/2020





# LA ESTANCA DE ALCAÑIZ

Código masa: 1022

Código estación: E1022

Red de embalses

23/09/2020



09/12/2020

