

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

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	E4079-FQ	Fitoplancton X
	Perfil	E4079	

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:	Guiamets (Tarragona)
Comunidad Autónoma:	Cataluña
Subcuenca:	Tramo Bajo del Ebro
Río:	Barranco Asmat; Barranco l'Ull de l'Asma; Barranco la Riera; Riera de Marsà

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m):	815.082	Perfil	X(m):	815.385
	Y(m):	4.556.522		Y(m):	4.556.476

VISTA DEL EMBALSE



EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

MAPA DEL EMBALSE



EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

24/07/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria			
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	53.454	0,028	
<i>Merismopedia punctata</i> Meyen	85	0,001	1
<i>Lyngbya</i> sp. Agardh ex Gomont			2
Ochrophyta			
<i>Dinobryon crenulatum</i> West & G.S. West	287	0,016	1
<i>Dinobryon</i> sp. Ehrenberg	8	0,002	
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	203	0,031	
<i>Pseudopedinella pyriforme</i> N.Carter	8	<0,001	
Haptophyta			
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	583	0,011	
Bacillariophyta			
<i>Achnantheidium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	8	0,001	
<i>Asterionella formosa</i> Hassall	<1	<0,001	
<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann	17	0,059	
<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye	25	0,022	
<i>Navicula</i> sp. Bory	17	0,015	
<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	321	0,142	1
<i>Gyrosigma</i> sp. Hassall			1
Cryptophyta			
<i>Cryptomonas curvata</i> Ehrenberg	8	0,016	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	42	0,035	
<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	8	0,018	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	42	0,002	
Dinoflagellata			
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	3	0,198	5
Chlorophyta			
<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	110	0,002	
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	42	0,002	
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	668	0,020	
<i>Coenococcus nygaardii</i> (Komárek) Hindák	641	0,021	3
<i>Coenocystis subcylindrica</i> Korshikov	51	0,004	3
<i>Hindakochloris nygaardii</i> (Komárek) Comas	389	0,005	2
<i>Monoraphidium tortile</i> (West & G.S.West) Komárková-Legnerová	101	0,003	

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	177	0,065	
<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	710	0,017	
<i>Scenedesmus ecornis</i> (Ehrenberg) Chodat	17	0,001	
<i>Tetrastrum komarekii</i> Hindák	68	0,001	
<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			3
<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda			1
<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			1
<i>Hariotina reticulata</i> Dangeard			2
Charophyta			
<i>Staurastrum paradoxum</i> Meyen ex Ralfs	<1	<0,001	2
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Willi Kreiger	8	0,002	
<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	34	0,001	
Total:	58.135	0,741	

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

28/09/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria			
<i>Sphaerospermopsis aphanizomenoides</i> (Forti) Zapomelová, Jezberová, Hrouzek, Hisem, Reháková & Komárková	1	<0,001	
<i>Woronichinia naegeliana</i> (Unger) Elenkin	29	0,001	4
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	4.796	0,002	
<i>Aphanocapsa incerta</i> (Lemmermann) Cronberg & Komárek	9.080	0,012	1
<i>Merismopedia tenuissima</i> Lemmermann	4.382	0,002	1
<i>Microcystis flos-aquae</i> (Wittrock) Kirchner			1
<i>Oscillatoria</i> sp. Vaucher ex Gomont			1
<i>Planktothrix</i> sp. Anagnostidis et Komárek			2
Ochrophyta			
<i>Dinobryon crenulatum</i> West & G.S. West	61	0,003	1
<i>Dinobryon</i> spp. Ehrenberg	12	0,001	
<i>Nephrodiella semilunaris</i> Pascher	37	0,002	
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	49	0,008	
<i>Pseudopedinella pyriforme</i> N.Carter	24	0,001	
<i>Mallomonas</i> sp. Perty			5
Haptophyta			
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	2.495	0,045	1
Bacillariophyta			
<i>Ulnaria acus</i> (Kützing) Aboal	<1	<0,001	2
<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	24	0,003	
<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann	12	0,043	3
<i>Navicula</i> sp. Bory	12	0,010	2
<i>Pantocsekiella ocellata</i> (Pantocsek) K.T.Kiss & Ács	85	0,038	2
<i>Aulacoseira</i> sp. Thwaites			1
<i>Cymatopleura solea</i> (Brébisson) W.Smith			1
<i>Diatoma</i> sp. Bory			1
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazières			1
<i>Gyrosigma</i> sp. Hassall			1
<i>Nitzschia</i> sp. Hassall			2
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère			1
Cryptophyta			
<i>Cryptomonas curvata</i> Ehrenberg	12	0,023	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	49	0,041	
<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	61	0,127	
<i>Katablepharis ovalis</i> Skuja	49	0,004	

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	353	0,016	
Euglenozoa			
<i>Euglena</i> sp. Ehrenberg	<1	<0,001	1
<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg			1
Dinoflagellata			
<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	<1	0,002	5
<i>Gymnodinium</i> sp. F.Stein	12	0,008	
<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy			1
<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg			1
Chlorophyta			
<i>Hariotina reticulata</i> Dangeard	2	<0,001	3
<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	523	0,012	3
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	49	0,002	2
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	1.716	0,051	2
<i>Coenocystis subcylindrica</i> Korshikov	49	0,004	3
<i>Kirchneriella obesa</i> (West) West & G.S.West	12	0,001	1
<i>Lagerheimia genevensis</i> (Chodat) Chodat	12	0,001	
<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	37	0,001	
<i>Schroederia setigera</i> (Schröder) Lemmermann	73	0,004	
<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	170	0,002	
<i>Tetrastrum komarekii</i> Hindák	487	0,007	
<i>Coenococcus nygaardii</i> (Komárek) Hindák			2
<i>Hindakochloris nygaardii</i> (Komárek) Comas			3
<i>Ankistrodesmus gracilis</i> (Reinsch) Korshikov			1
<i>Ankyra judayi</i> (G.M.Smith) Fott			1
<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			3
<i>Chlamydocapsa planctonica</i> (West & G.S.West) Fott			3
<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			1
<i>Coenochloris fottii</i> (Hindák) Tsarenko			2
<i>Monactinus simplex</i> (Meyen) Corda			3
<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			2
<i>Pseudosphaerocystis lacustris</i> (Lemmermann) Nováková			2
<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat			4
Charophyta			
<i>Closterium acutum</i> var. <i>variabile</i> (Lemmermann) Willi Kreiger	3	<0,001	3
<i>Staurastrum paradoxum</i> Meyen ex Ralfs	<1	<0,001	
<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	61	0,001	2
<i>Cosmarium</i> sp. Corda ex Ralfs			3

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
<i>Mougeotia sp.</i> Agardh			2
Total:	24.829	0,478	

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

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores		
		24/07/2020	28/09/2020	10/12/2020
Profundidad máxima (m)		34,0	33,5	32,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		6,63	9,25	8,50
Transparencia	Disco de Secchi (m)	2,65	3,70	3,40
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	25,6	20,5	11,8
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia	Presencia	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	<0,5	<0,5	<0,5
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	499	461	372
Estado de acidificación	pH (unid)	8,2	8,1	7,8
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	175,0	179,0	186,0
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,045	0,1020	0,1800
	NO ₃ (mg/L)	<0,50	<0,50	<0,50
	NO ₂ (mg/L)	<0,0500	<0,0500	<0,0500
	N _{total} (mg/L)	<1,00	<1,00	<1,00
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,0500	<0,0070	<0,0070
	P _{total} (mg/L)	0,0166	<0,00240	0,00373

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 GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

24/07/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud,	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	27,7	512	8,4	8,4	106,9
1,0	27,6	513	8,4	8,4	107,0
2,0	27,6	512	8,4	8,4	107,0
3,0	27,5	511	8,4	8,4	107,0
4,0	27,3	510	8,4	8,4	106,4
5,0	25,3	509	8,2	11,5	140,1
6,0	22,4	465	8,1	17,0	195,7
7,0	20,0	462	7,9	10,3	113,8
8,0	18,6	452	7,6	1,6	17,1
9,0	16,8	439	7,6	<0,5	<5,0
10,0	15,1	401	7,6	<0,5	<5,0
11,0	14,0	381	7,7	<0,5	<5,0
12,0	13,3	366	7,7	<0,5	<5,0
13,0	12,7	357	7,7	<0,5	<5,0
14,0	12,3	353	7,7	<0,5	<5,0
15,0	11,9	351	7,7	<0,5	<5,0
16,0	11,7	350	7,7	<0,5	<5,0
17,0	11,5	347	7,7	<0,5	<5,0
18,0	11,2	341	7,8	<0,5	<5,0
19,0	11,0	339	7,8	<0,5	<5,0
20,0	10,9	337	7,8	<0,5	<5,0
21,0	10,7	333	7,7	<0,5	<5,0
22,0	10,5	330	7,7	<0,5	<5,0
23,0	10,3	327	7,7	<0,5	<5,0
24,0	10,1	323	7,7	<0,5	<5,0
25,0	9,9	318	7,7	<0,5	<5,0
26,0	9,6	315	7,7	<0,5	<5,0
27,0	9,5	316	7,6	<0,5	<5,0
28,0	9,4	314	7,7	<0,5	<5,0
29,0	9,3	312	7,7	<0,5	<5,0
30,0	9,2	315	7,6	<0,5	<5,0
31,0	9,2	316	7,6	<0,5	<5,0
32,0	9,1	318	7,6	<0,5	<5,0
33,0	9,1	320	7,6	<0,5	<5,0
34,0	9,1	324	7,5	<0,5	<5,0

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

28/09/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud,		
0,0	20,6	462	8,0	7,1	79,0
1,0	20,6	462	8,0	7,1	78,9
2,0	20,6	462	8,0	7,1	78,7
3,0	20,6	461	8,1	7,1	78,8
4,0	20,6	461	8,1	7,1	78,6
5,0	20,5	460	8,1	7,1	78,4
6,0	20,5	460	8,1	7,0	77,9
7,0	20,4	460	8,0	6,9	76,1
8,0	20,4	460	8,0	6,8	75,8
9,0	20,4	460	8,0	6,9	76,1
10,0	20,4	459	8,0	6,8	75,6
11,0	19,1	452	7,6	3,1	33,0
12,0	15,0	397	7,4	<0,5	<5,0
13,0	13,9	377	7,4	<0,5	<5,0
14,0	13,3	367	7,4	<0,5	<5,0
15,0	12,9	360	7,4	<0,5	<5,0
16,0	12,3	354	7,5	<0,5	<5,0
17,0	12,0	351	7,5	<0,5	<5,0
18,0	11,8	349	7,5	<0,5	<5,0
19,0	11,5	345	7,5	<0,5	<5,0
20,0	11,3	343	7,5	<0,5	<5,0
21,0	11,0	338	7,5	<0,5	<5,0
22,0	10,7	333	7,5	<0,5	<5,0
23,0	10,3	327	7,5	<0,5	<5,0
24,0	10,2	324	7,5	<0,5	<5,0
25,0	9,9	320	7,5	<0,5	<5,0
26,0	9,8	318	7,5	<0,5	<5,0
27,0	9,7	317	7,5	<0,5	<5,0
28,0	9,6	317	7,5	<0,5	<5,0
29,0	9,5	318	7,4	<0,5	<5,0
30,0	9,4	320	7,4	<0,5	<5,0
31,0	9,3	323	7,4	<0,5	<5,0
32,0	9,3	328	7,4	<0,5	<5,0
33,0	9,3	337	7,3	<0,5	<5,0

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

10/12/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud,		
0,0	11,8	372	7,8	6,4	58,9
1,0	11,8	372	7,8	6,3	58,5
2,0	11,8	372	7,8	6,3	57,8
3,0	11,8	372	7,8	6,2	57,4
4,0	11,8	372	7,8	6,2	57,2
5,0	11,8	372	7,8	6,2	56,9
6,0	11,8	372	7,8	6,1	56,6
7,0	11,8	372	7,8	6,1	56,2
8,0	11,8	372	7,8	6,1	56,0
9,0	11,8	372	7,8	6,0	55,8
10,0	11,8	372	7,8	6,0	55,7
11,0	11,8	372	7,8	6,0	55,8
12,0	11,7	372	7,8	6,0	55,8
13,0	11,7	372	7,8	6,0	55,5
14,0	11,7	372	7,8	6,0	55,3
15,0	11,7	371	7,8	5,9	54,6
16,0	11,7	371	7,8	5,9	54,1
17,0	11,7	371	7,8	5,8	53,8
18,0	11,6	370	7,8	5,6	51,8
19,0	11,5	368	7,8	4,6	42,0
20,0	11,4	365	7,7	3,6	32,8
21,0	10,9	343	7,5	<0,5	<5,0
22,0	10,4	330	7,4	<0,5	<5,0
23,0	10,2	328	7,4	<0,5	<5,0
24,0	10,0	326	7,4	<0,5	<5,0
25,0	9,8	325	7,4	<0,5	<5,0
26,0	9,7	325	7,4	<0,5	<5,0
27,0	9,6	326	7,3	<0,5	<5,0
28,0	9,6	327	7,3	<0,5	<5,0
29,0	9,6	328	7,3	<0,5	<5,0
30,0	9,5	332	7,3	<0,5	<5,0
31,0	9,5	333	7,2	<0,5	<5,0

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	3,04	Mesotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	41.482,49	Eutrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	3,25	Oligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,007	Oligotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Mesotrófico

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

EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	3,04	0,86	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,61	1,25	Bueno o superior
	% Cianobacterias	0,10	1,00	Bueno o superior
	IGA	1,19	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)	3,40	-	Bueno
Condiciones de oxigenación ⁽²⁾	Oxígeno Disuelto (mg/L)	0,50	-	Moderado
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

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos

Moderado

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE

Moderado

ESTADO QUÍMICO

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE

Bueno

ESTADO FINAL

POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE

Moderado

ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE

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 GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

24/07/2020



28/09/2020



EMBALSE DE GUIAMETS

Código masa: 79

Código estación: E0079

Red de embalses

10/12/2020

