

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

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	E4077-FQ	Fitoplancton X
	Perfil	E4077	

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:	Moneva (Zaragoza)
Comunidad Autónoma:	Aragón
Subcuenca:	Aguas Vivas
Río:	Aguas Vivas

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): 681.815	Perfil	X(m): 681.876
	Y(m): 4.560.804		Y(m): 4.560.855

VISTA DEL EMBALSE



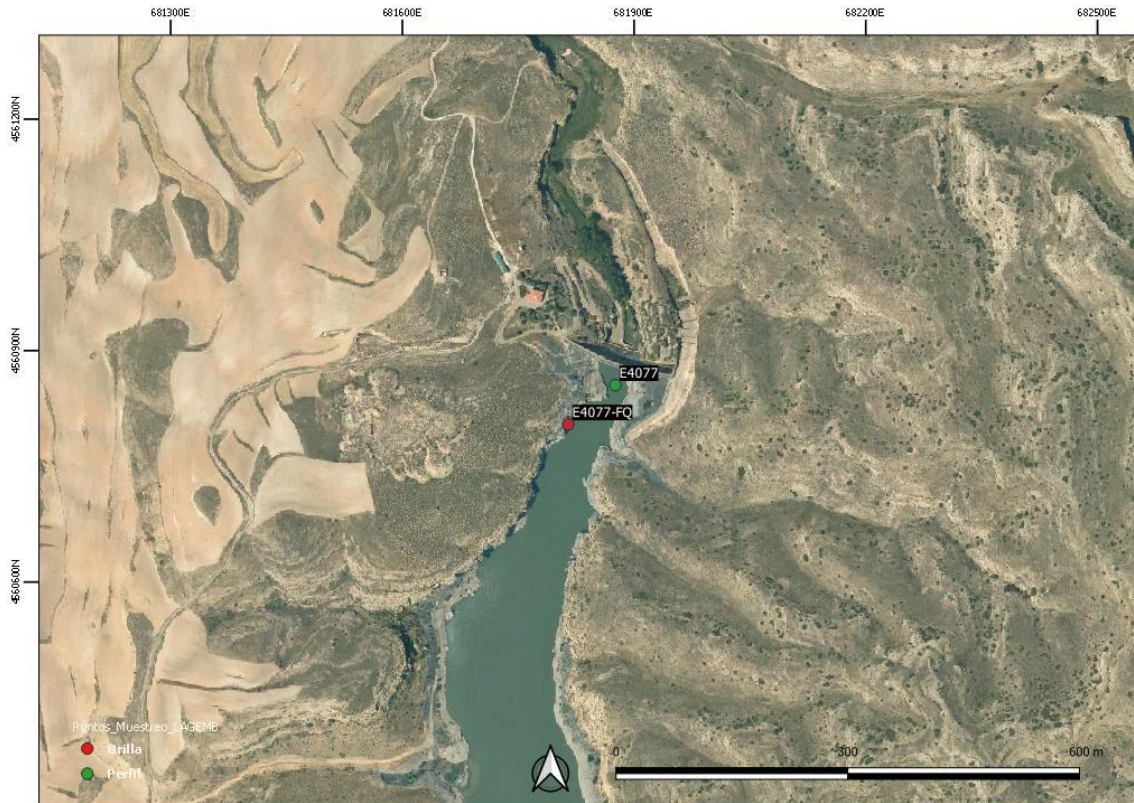
EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

MAPA DEL EMBALSE



EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

15/07/2020

Composición (identificación)		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Nitzschia</i>			1
	<i>Ulnaria ulna</i>			1
Chlorophyta	<i>Coelastrum microporum</i> Nägeli	133	0,00595	1
	<i>Coenochloris fottii</i> (Hindák) Tsarenko	233	0,02984	2
	<i>Oocystis lacustris</i> Chodat	33	0,00510	2
	<i>Tetrachlorella incerta</i> Hindák	21.529	0,46655	1
	<i>Phacotus lenticularis</i> (Ehr.) Stein	83	0,04470	1
	<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i> Van Goor	67	0,00062	1
	<i>Lemmermannia komarekii</i> Hindák	2.668	0,05312	1
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i>			1
	<i>Pandorina morum</i>			1
	<i>Coelastrum astroideum</i>			1
	<i>Geminella</i>			1
	<i>Oocystis</i>			1
	Cryptophyta	<i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	33	0,01033
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehr.		17	0,07513	1
<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja		33	0,01821	1
<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg		50	0,11741	1
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (H. Skuja) G. Novarino, I.A.N. Lucas & S. Morrall		100	0,01148	1
Cyanobacteria	<i>Cyanogranis</i> Hindák	334	0,00027	1
	<i>Cyanogranis libera</i> Hindák	100	0,00009	1
Dinophyta	<i>Peridinium</i>			1
	<i>Peridinium willei</i>			1
	<i>Ceratium hirundinella</i>			1
Heterokontophyta	<i>Dinobryon divergens</i>			1
Total:		25.415	0,83880	

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

09/09/2020

Composición (identificación)			Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Fragilaria</i>	Lyngbye	6	0,00072	1
	<i>Achnantheidium</i>	Kützing	39	0,00186	1
	<i>Cyclotella ocellata</i>	Pantocsek	1.151	0,25749	1
	<i>Puncticulata radiosa</i>	(Lemmermann) Håkansson	300	0,07425	1
	<i>Ulnaria ulna</i>				1
	<i>Fragilaria crotonensis</i>				1
	<i>Aulacoseira ambigua</i>				1
	<i>Melosira varians</i>				1
	<i>Aulacoseira granulata</i>				1
	<i>Craticula cuspidata</i>				1
	<i>Nitzschia</i>				1
	<i>Cymbella prostrata</i>				1
Chlorophyta	<i>Chlorococcales</i>	Meneghini	11	0,00227	1
	<i>Chlamydomonas</i>	Ehrenberg	22	0,04014	1
	<i>Coelastrum astroideum</i>	De Notaris	6	0,00129	1
	<i>Coenochloris fottii</i>	(Hindák) Tsarenko	122	0,01563	2
	<i>Oocystis lacustris</i>	Chodat	33	0,00977	1
	<i>Oocystis parva</i>	W.et G.S.West	50	0,00735	1
	<i>Tetraselmis cordiformis</i>	(H.J. Carter) F. Stein	67	0,07919	1
	<i>Tetrachlorella incerta</i>	Hindák	178	0,00385	1
	<i>Phacotus lenticularis</i>	(Ehr.) Stein	239	0,12815	1
	<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	Van Goor	44	0,00042	1
	<i>Mucidosphaerium pulchellum</i>	Wood	22	0,00160	1
	<i>Lemmermannia komarekii</i>	Hindák	511	0,01018	1
	<i>Hariotina polychorda</i>				1
	<i>Planktosphaeria gelatinosa</i>				1
	<i>Oocystis marssonii</i>				1
	<i>Pediastrum duplex</i>				1
	<i>Desmodesmus communis</i>				1
	<i>Sphaerocystis planctonica</i>				1
	<i>Eudorina elegans</i>				1
	<i>Willea rectangularis</i>				1
	<i>Botryococcus braunii</i>				1

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

Composición (identificación)		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Nephrocytium agardhianum</i>			1
	<i>Coelastrum microporum</i>			1
	<i>Coenocystis</i>			1
	<i>Pseudopediastrum boryanum</i>			1
Cryptophyta	<i>Cryptomonas</i> Ehrenberg	50	0,01549	1
	<i>Cryptomonas erosa</i> Ehr.	150	0,67616	1
	<i>Cryptomonas ovata</i> Ehrenberg	22	0,05218	1
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (H. Skuja) G. Novarino, I.A.N. Lucas & S. Morrall	39	0,00324	1
Cyanobacteria	<i>Pseudanabaena</i> Lauterborn	28	0,00038	1
	<i>Cyanogranis</i> Hindák	311	0,00025	1
	<i>Cyanogranis ferruginea</i> Hindák ex Hindák	1.923	0,00095	1
	<i>Cyanogranis libera</i> Hindák	500	0,00044	1
	<i>Microcystis</i>			1
	<i>Phormidium</i>			1
	<i>Chrysoosporum minor</i>			1
	<i>Microcystis flos-aquae</i>			1
	<i>Limnothrix</i>			1
Dinophyta	<i>Peridinium willei</i>			1
	<i>Peridinium</i>			1
	<i>Ceratium hirundinella</i>			1
	<i>Peridinium umbonatum</i>			1
Euglenophyta	<i>Colacium</i>			1
	<i>Euglena oxyuris</i>			1
Euglenophyta	<i>Euglena texta</i>			1
Heterokontophyta	<i>Chrysophyceae</i> Pascher	6	0,00056	1
	<i>Kephyrion</i> Pascher	6	0,00045	1
	<i>Chromulina</i> Cienkowski, L.	245	0,00412	1
	<i>Dinobryon divergens</i> Imohf	100	0,01663	2
	<i>Trachydiscus lenticularis</i> Ettl	11	0,00124	1
Streptophyta	<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	161	0,01295	1
	<i>Staurastrum planctonicum</i>			1
	<i>Cosmarium punctulatum</i>			1
	<i>Staurastrum tetracerum</i>			1
Total:		6.354	1,41920	

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

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

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FISICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores			
		06/05/2020	15/07/2020	09/09/2020	03/12/2020
Profundidad máxima (m)		22,0	11,0	29,4	25,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		4,08	6,03	3,53	1,93
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,63	2,41	1,41	0,77
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	18,7	21,0	19,0	7,6
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia	Presencia	Presencia	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	3,0	0,6	0,6	0,8
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	624	652	697	667
Estado de acidificación	pH (unid)	8,2	8,2	7,9	8,0
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	164,0	162,0	161,0	172,0
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,1540	0,1300	0,2140	0,2570
	NO ₃ (mg/L)	3,64	1,60	1,17	1,75
	NO ₂ (mg/L)	0,0650	0,0708	0,0518	0,0622
	N _{total} (mg/L)	2,48	1,92	2,22	1,18
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,0500	<0,0500	<0,0070	<0,0070
	P _{total} (mg/L)	0,00841	0,00608	0,00756	0,00298

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 MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

06/05/2020

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	18,6	612	8,6	9,6	102,2
1,0	18,7	623	8,5	9,5	101,9
2,0	18,7	628	8,5	9,5	101,7
3,0	18,7	628	8,4	9,5	101,6
4,0	18,7	628	8,4	9,5	101,4
5,0	15,3	625	8,4	8,7	87,0
6,0	13,8	622	8,3	7,8	75,3
7,0	12,6	615	8,3	7,0	65,6
8,0	11,9	613	8,3	6,4	59,1
9,0	11,5	613	8,2	5,9	54,0
10,0	11,4	613	8,2	5,6	50,9
11,0	11,1	613	8,2	5,2	47,0
12,0	10,8	614	8,2	4,7	42,7
13,0	10,6	617	8,2	3,7	33,7
14,0	10,4	618	8,2	3,3	29,4
15,0	10,3	624	8,2	2,7	24,1
16,0	9,2	726	8,1	2,2	19,3
17,0	8,4	821	8,1	1,8	15,7
18,0	7,9	861	8,1	1,4	11,6
19,0	7,6	880	8,1	1,0	8,3
20,0	7,6	891	8,1	0,7	5,8
21,0	7,6	901	8,0	0,5	3,9
22,0	7,6	901	8,0	0,4	3,3

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

15/07/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	21,7	666	7,3	7,6	86,3
1,0	21,6	671	7,4	8,1	92,2
2,0	21,4	667	7,5	8,1	91,1
3,0	21,3	669	7,6	8,0	90,2
4,0	21,3	666	7,7	7,9	88,9
5,0	21,1	665	7,7	7,4	83,5
6,0	18,9	626	7,9	4,6	49,3
7,0	13,4	490	8,3	1,6	15,0
8,0	12,3	464	8,1	0,7	6,2
9,0	12,1	451	8,0	0,5	4,5
10,0	11,7	446	7,6	0,3	2,9
11,0	11,7	443	7,7	1,0	8,9

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

09/09/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	19,1	675	7,9	8,9	96,3
1,0	19,1	674	8,0	8,8	95,7
2,0	19,0	676	8,0	8,8	95,5
3,0	18,8	675	8,0	8,8	94,6
4,0	18,8	676	8,0	8,7	93,9
5,0	18,7	677	8,0	8,7	93,3
6,0	18,7	675	8,0	8,7	92,8
7,0	18,6	674	8,0	8,6	92,4
8,0	16,9	637	7,9	5,3	54,8
9,0	16,9	636	7,9	4,4	45,1
10,0	14,1	577	8,1	3,5	33,8
11,0	12,4	538	8,2	2,0	18,5
12,0	11,8	535	8,1	1,4	12,5
13,0	11,6	539	8,1	1,1	10,1
14,0	11,4	540	8,0	0,9	8,5
15,0	11,3	540	7,9	0,8	7,2
16,0	11,3	541	7,8	0,7	6,2
17,0	11,2	516	7,8	0,6	5,5
18,0	11,2	545	7,7	0,6	5,0
19,0	11,1	539	7,6	0,5	4,5
20,0	11,1	540	7,6	0,5	4,1
21,0	10,9	545	7,5	0,4	3,5
22,0	10,9	545	7,4	0,4	3,3
23,0	10,9	548	7,3	0,3	2,9
24,0	10,8	550	7,3	0,3	2,7

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

03/12/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	8,2	682	8,0	10,1	86,0
1,0	8,2	679	8,0	10,0	85,2
2,0	8,2	676	8,0	10,0	84,8
3,0	8,2	678	8,1	9,9	84,5
4,0	8,2	676	8,1	9,9	84,2
5,0	8,2	699	8,1	9,9	84,1
6,0	8,2	664	8,1	9,9	84,1
7,0	8,2	681	8,1	9,9	84,0
8,0	8,2	675	8,1	9,9	83,8
9,0	8,2	697	8,1	9,9	83,9
10,0	8,2	679	8,1	9,9	83,8
11,0	8,2	689	8,1	9,8	83,7
12,0	8,2	683	8,1	9,8	83,7
13,0	8,2	682	8,1	9,8	83,6
14,0	8,2	665	8,1	9,8	83,6
15,0	8,2	676	8,1	9,8	83,5
16,0	8,2	680	8,1	9,8	83,3
17,0	8,2	678	8,1	9,8	83,2
18,0	8,2	705	8,1	9,8	83,2
19,0	8,2	676	8,1	9,8	83,2
20,0	8,2	683	8,1	9,8	83,1
21,0	8,2	683	8,1	9,8	83,1
22,0	8,2	675	8,1	9,8	83,0
23,0	8,2	682	8,1	9,8	83,0
24,0	9,3	838	7,6	0,9	7,4
25,0	9,5	838	7,5	0,7	5,9

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA No

EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

ESTADO TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	5,28	Mesotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	15.884,07	Eutrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	1,56	Mesotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,006	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 MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	5,28	0,49	Bueno o superior
	Biovolumen total (mm ³ /L)	1,13	0,67	Bueno o superior
	% Cianobacterias	0,04	1,00	Bueno o superior
	IGA	62,81	0,84	Moderado
	NIVEL DE CALIDAD	Bueno o superior		

POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Bueno o superior

Transparencia ⁽²⁾	Disco de Secchi (m)	1,52	-	Moderado
Condiciones de oxigenación ⁽²⁾	Oxígeno Disuelto (mg/L)	0,70	-	Moderado
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,007	-	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 MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

06/05/2020



15/07/2020



EMBALSE DE MONEVA

Código masa: 77

Código estación: E0077

Red de embalses

09/09/2020



03/12/2020

