

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Tipología: E-T13: Dimíctico.

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:		Elementos biológicos analizados:
Operativa+Vigilancia	Orilla	E4020-FQ	Fitoplancton X
	Perfil	E4020	

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:	Naut Aran (Lleida)
Comunidad Autónoma:	Catalunya
Subcuenca:	Garona
Río:	-

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): No aplica	Perfil	X(m): 821.689
	Y(m): No aplica		Y(m): 4.726.656

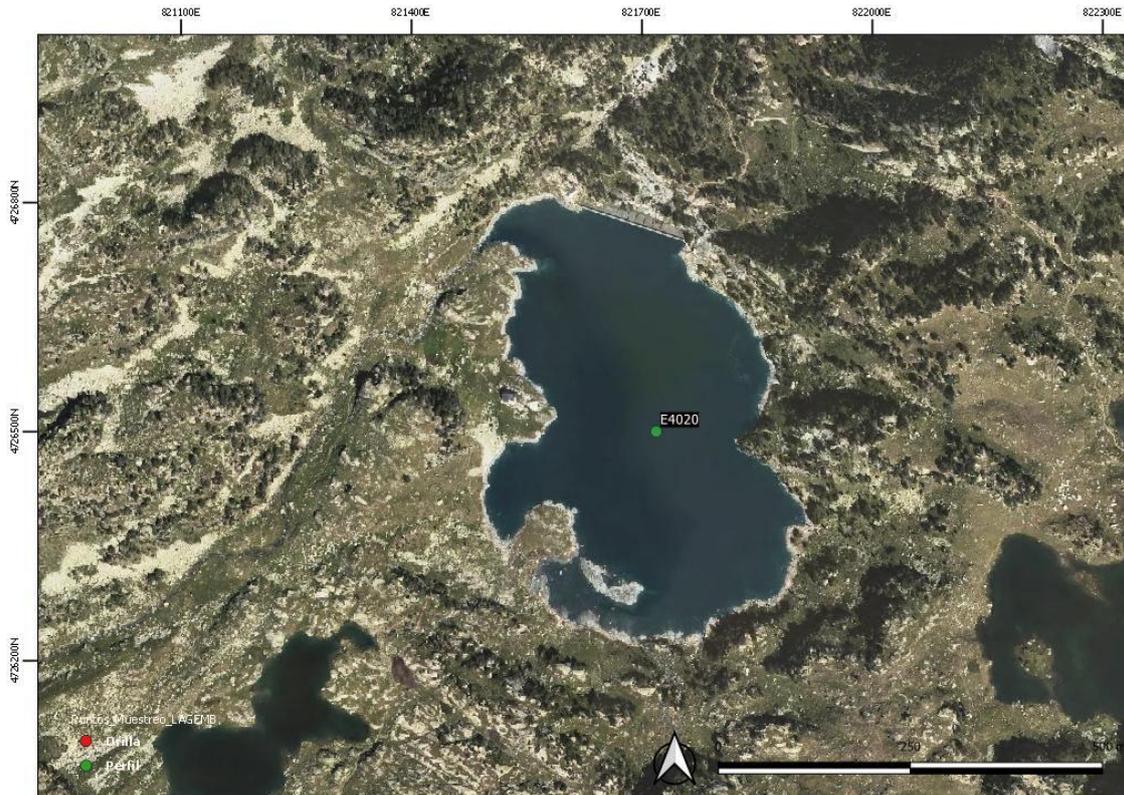
VISTA DEL EMBALSE



LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020 *Código estación: E1020* *Red de embalses*

MAPA DEL EMBALSE



LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

07/09/2022

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Achnanthydium minutissimum</i> (Kützing) Czarnecki	19	0,003	2
	<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kützing	19	0,029	
	<i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann 1900	169	0,401	2
	<i>Cymbella</i> sp. C.Agardh, 1830, nom. et typ. cons.			1
	<i>Navicula</i> sp. Bory			1
	<i>Tabellaria fenestrata</i> (Lyngbye) Kützing			1
	<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Compère			1
Charophyta	<i>Cosmarium</i> sp. Corda ex Ralfs	9	0,001	
	<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille	9	<0,001	2
	<i>Cosmarium</i> sp. 1 Corda ex Ralfs			1
	<i>Cosmarium</i> sp. 2 Corda ex Ralfs			1
	<i>Mougeotia</i> sp. Agardh 1824			1
	<i>Spirogyra</i> sp. Link 1820			1
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	131	0,002	
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	854	0,023	
	<i>Chlorococcales</i> Pascher	9	0,001	
	<i>Choricystis komarekii</i> Comas González 1980	19	<0,001	
	<i>Monoraphidium circinale</i> (Nygaard) Nygaard	66	0,002	
	<i>Monoraphidium minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová	178	0,002	
	<i>Oocystis parva</i> West & G.S.West	38	0,003	
	<i>Planktosphaeria gelatinosa</i> G.M.Smith	9	0,002	
	<i>Pseudodidymocystis fina</i> (Korshikov) Hegewald & Deason	19	<0,001	
	<i>Scenedesmus ecornis</i> (Ehrenberg) Chodat	38	0,002	
	<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat	873	0,123	5
	<i>Willea rectangularis</i> (Braun) John, Wynne & Tsarenko	160	0,014	
	<i>Botryococcus braunii</i> Kützing			1
	<i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris			1
	<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann			1
	<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun			1
<i>Willea vilhelmii</i> (Fott) Komárek			3	
Choanozoa	<i>Monosiga ovata</i> Kent 1881	197	0,010	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	9	0,004	

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
	<i>Plagioselmis nannoplantica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	282	0,022	
Cyanobacteria	<i>Oscillatoria</i> sp. Vaucher ex Gomont	23	0,005	3
	<i>Synechococcus</i> sp. Nägeli	19	<0,001	
Dinoflagellata	<i>Amphidinium elenkinii</i> Skvortzov	28	0,003	
	<i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin	1	0,040	3
	<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	75	0,032	
	<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy	<1	0,005	
	<i>Peridinium willei</i> Huitfeldt-Kaas			2
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	901	0,021	
Ochrophyta	<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	657	0,045	
	<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof	1	<0,001	1
	<i>Kephyrion planktonicum</i> Hilliard	85	0,007	
	<i>Mallomonas akrokomos</i> Ruttner	47	0,004	
	<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	160	0,015	
	<i>Mallomonas</i> sp. Perty			1
	<i>Stichogloea doederleinii</i> (Schmidle) Wille			4
Total:		5.104	0,820	

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

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		07/09/2022
Profundidad máxima (m)		22,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		18,2
Transparencia	Disco de Secchi (m)	7,30
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	15,4
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	2,0
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	<45
Estado de acidificación	pH (unid)	7,5
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	<20
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	<0,02
	NO ₃ (mg/L)	<0,5
	NO ₂ (mg/L)	<0,05
	N _{total} (mg/L)	1,02
	P-PO ₄ (mg/L)	0,0124
	P _{total} (mg/L)	0,0118

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)

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA No

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

07/09/2022

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	15,5	<45	7,3	8,0	80,6
1,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,6
2,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,6
3,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,6
4,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,6
5,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,6
6,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,4
7,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,3
8,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,3
9,0	15,6	<45	7,6	8,0	80,3
10,0	15,5	<45	7,7	8,0	80,3
11,0	15,5	<45	7,7	8,0	80,2
12,0	15,5	<45	7,6	8,0	80,0
13,0	15,3	<45	7,6	7,9	79,1
14,0	15,3	<45	7,6	7,9	78,4
15,0	15,2	<45	7,6	7,8	78,0
16,0	15,2	<45	7,6	7,8	78,1
17,0	15,1	<45	7,5	7,8	77,2
18,0	15,0	<45	7,5	7,6	75,6
19,0	15,0	<45	7,5	7,6	75,1
20,0	14,9	<45	7,4	7,5	74,5
21,0	12,1	<45	6,8	2,8	26,0
22,0	8,6	<45	6,6	1,3	11,2

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA No

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

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 2022, por lo que es una determinación orientativa.

		Código Masa Agua	Valor presión	Nivel trófico
Presiones significativas (IMPRESS 2020)	Presiones puntuales de contaminación	MAS1020	Nula	No eutrófico
		MAS855	Nula	
	Presiones difusas de contaminación	MAS1020	Nula	
		MAS855	Nula	

MAS1020: Lac Major de Colomers

MAS855: Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda

	Índice	Valor índice	Umbral eutrofia
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total, media anual ($\mu\text{g P/L}$)	12	>35
Fitoplancton	Clorofila-a, media anual ($\mu\text{g/L}$)	1,68	>8
	Clorofila-a, máxima anual ($\mu\text{g/L}$)	1,68	>25
Transparencia	Disco de Secchi, media anual (m)	7,30	<2

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

No eutrófico

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 ($\mu\text{g/L}$)	1,68	Oligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	5.104,0	Mesotrófico
Transparencia	Disco de Secchi (m)	7,30	Ultraoligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mg P/L)	12	Mesotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Oligotrófico

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice (media anual)
Fitoplancton (MFIT)*	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,68
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,82
	% Cianobacterias	0,59
	IGA	0,42
	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. Si se consideraran, el potencial ecológico según elementos de calidad fisicoquímicos sería MODERADO.

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

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

07/09/2022

