

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:

Operativa+Vigilancia

Puntos de muestreo:

Orilla E4020-FQ

Perfil E4020

Elementos biológicos analizados:

Fitoplancton X

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia:

Naut Aran (Lleida)

Comunidad Autónoma:

Cataluña

Subcuenca:

Garona

Cauce:

-

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

| | | | |
|---------------|----------------|---------------|------------------------|
| Orilla | X(m): - | Perfil | X(m): 821.719 |
| | Y(m): - | | Y(m): 4.726.500 |

VISTA DEL EMBALSE



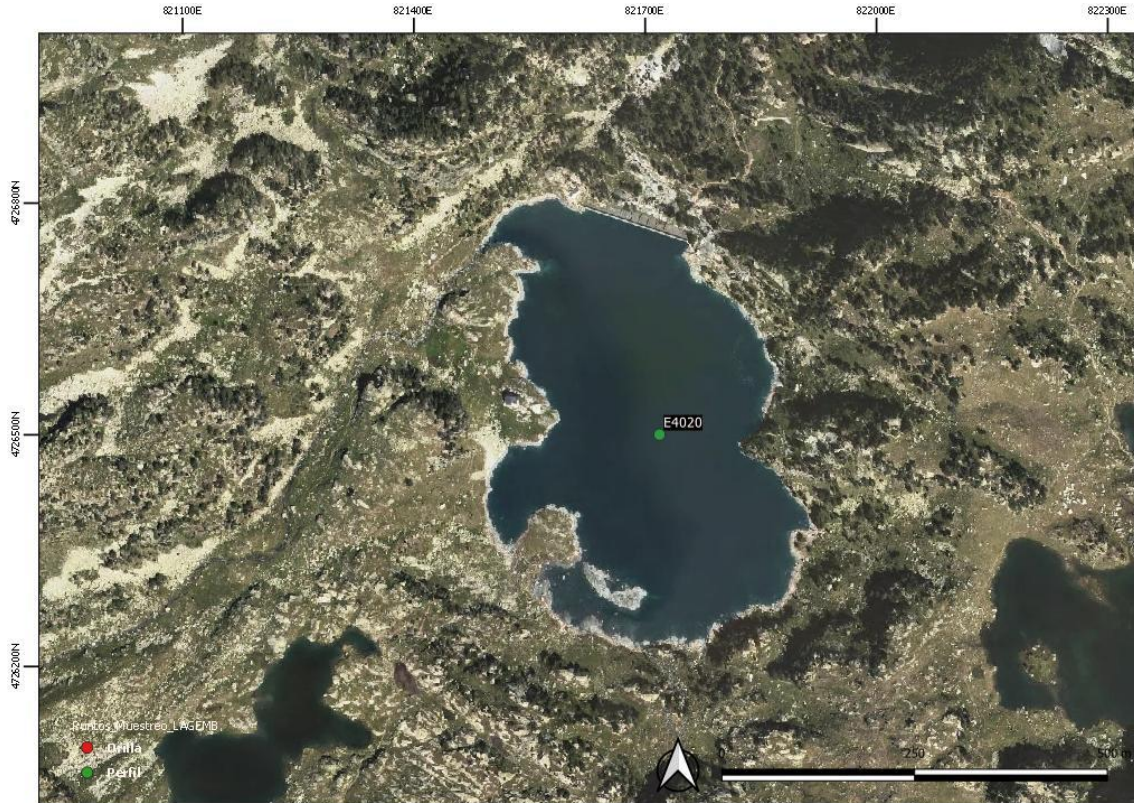
LAC MAJOR DE COLOMERS

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

01/09/2021

| Composición | | Abundancia (células/mL) | Biovolumen (mm ³ /L) | Clases de Abundancia |
|-------------------------------------|--|-------------------------|---------------------------------|----------------------|
| Bacillariophyta | <i>Cyclotella radiosa</i> (Grunow) Lemmermann 1900 | 38 | 0,089 | 2 |
| | <i>Discostella stelligera</i> (Cleve & Grunow) Houk & Klee | 15 | 0,010 | |
| | <i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye. 1819 | 342 | 0,154 | |
| | <i>Nitzschia</i> sp. Hassall | | | 1 |
| | <i>Achnantheidium</i> sp. Kützing | | | 1 |
| | <i>Navicula</i> sp. Bory | | | 1 |
| | <i>Stephanodiscus</i> sp. Ehrenberg | | | 1 |
| Charophyta | <i>Mougeotia</i> sp. Agardh 1824 | 1 | 0,013 | 1 |
| | <i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille | 8 | <0,001 | 3 |
| Chlorophyta | <i>Coelastrum astroideum</i> De Notaris | <1 | <0,001 | |
| | <i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg | 8 | <0,001 | |
| | <i>Chlorella</i> sp. Beijerinck | 49 | 0,002 | |
| | <i>Coenochloris pyrenoidosa</i> Korshikov | 120 | 0,007 | 4 |
| | <i>Desmodesmus dispar</i> (Brébisson) E.Hegewald | 15 | 0,001 | |
| | <i>Monoraphidium circinale</i> (Nygaard) Nygaard | 8 | <0,001 | |
| | <i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann | 19 | 0,006 | 2 |
| | <i>Planktosphaeria gelatinosa</i> G.M.Smith | 30 | 0,007 | |
| | <i>Scenedesmus disciformis</i> (Chodat) Fott & Komárek | 30 | 0,001 | 3 |
| | <i>Scenedesmus obtusus</i> Meyen 1829 | 90 | 0,010 | 3 |
| | <i>Willea wilhelmii</i> (Fott) Komárek | 113 | 0,016 | 3 |
| | <i>Diplochlorella dichotomococcoides</i> Fott 1979 | 86 | <0,001 | |
| | <i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat | | | 2 |
| | <i>Korshikoviella</i> sp. Silva | | | 1 |
| <i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun | | | 1 | |
| Choanozoa | <i>Monosiga ovata</i> Kent 1881 | 4 | <0,001 | |
| | <i>Monosiga</i> sp. W.S.Kent 1878 | 8 | <0,001 | |
| Cryptophyta | <i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall | 428 | 0,036 | |
| Cyanobacteria | <i>Oscillatoria</i> sp. Vaucher ex Gomont | 14 | 0,003 | 2 |
| | <i>Aphanocapsa incerta</i> (Lemmermann) Cronberg & Komárek | 398 | 0,001 | |
| Dinoflagellata | <i>Ceratium hirundinella</i> (O.F.Müller) Dujardin | 1 | 0,062 | 4 |

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>Peridinium willei</i> Huitfeldt-Kaas | <1 | 0,001 | 2 |
| | <i>Amphidinium elenkinii</i> Skvortzov | 41 | 0,007 | |
| | <i>Gymnodinium sp.</i> F.Stein | 4 | 0,001 | |
| Haptophyta | <i>Chrysochromulina parva</i> Lackey | 177 | 0,004 | |
| Ochrophyta | <i>Chromulina sp.</i> Cienkowski | 98 | 0,011 | |
| | <i>Mallomonas akrokomos</i> Ruttner | 53 | 0,005 | 2 |
| | <i>Mallomonas sp.</i> Perty | 4 | 0,005 | |
| | <i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii | 71 | 0,008 | |
| | <i>Stichogloea doederleinii</i> (Schmidle) Wille | 79 | 0,013 | 5 |
| | <i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof | | | 1 |
| Total: | | 2.352 | 0,473 | |

| 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 |
|--|---|------------|
| | | 01/09/2021 |
| Profundidad máxima (m) | | 23,0 |
| Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS | | >23,0 |
| Transparencia | Disco de Secchi (m) | 11,37 |
| Condiciones térmicas | Temperatura (°C) | 14,8 |
| | Termoclina (ausencia/presencia) | Presencia |
| Condiciones de oxigenación* | Oxígeno disuelto (mg/L) | 1,9 |
| Salinidad | Conductividad a 20°C (µS/cm) | <45 |
| Estado de acidificación | pH (unid) | 7,4 |
| | 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 |
| | P-PO ₄ (mg/L) | <0,007 |
| | P _{total} (mg/L) | 0,0239 |

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

01/09/2021

| Profundidad m | Temperatura °C | CE a 20 °C µS/cm | pH ud. | Oxígeno | |
|------------------|-------------------|---------------------|-----------|---------|------|
| | | | | mg/L | %Sat |
| 0,0 | 16,8 | <45 | 7,8 | 8,6 | 88,1 |
| 1,0 | 16,8 | <45 | 7,8 | 8,6 | 88,1 |
| 2,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,6 | 88,1 |
| 3,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,6 | 88,1 |
| 4,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,5 | 88,1 |
| 5,0 | 16,8 | <45 | 7,8 | 8,5 | 88,0 |
| 6,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,5 | 88,0 |
| 7,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,5 | 87,9 |
| 8,0 | 16,8 | <45 | 7,7 | 8,5 | 87,8 |
| 9,0 | 16,7 | <45 | 7,7 | 8,5 | 87,5 |
| 10,0 | 16,7 | <45 | 7,7 | 8,5 | 87,4 |
| 11,0 | 16,6 | <45 | 7,7 | 8,5 | 87,5 |
| 12,0 | 16,5 | <45 | 7,6 | 8,5 | 87,2 |
| 13,0 | 16,4 | <45 | 7,5 | 8,5 | 86,7 |
| 14,0 | 16,2 | <45 | 7,5 | 8,4 | 85,9 |
| 15,0 | 16,0 | <45 | 7,4 | 8,3 | 84,1 |
| 16,0 | 15,8 | <45 | 7,3 | 8,2 | 82,2 |
| 17,0 | 15,1 | <45 | 7,3 | 7,6 | 75,4 |
| 18,0 | 13,2 | <45 | 7,1 | 6,1 | 58,6 |
| 19,0 | 11,0 | <45 | 7,0 | 5,1 | 46,7 |
| 20,0 | 8,9 | <45 | 6,6 | 2,6 | 22,6 |
| 21,0 | 8,7 | <45 | 6,4 | 2,0 | 16,8 |
| 22,0 | 8,6 | <45 | 6,4 | 1,6 | 13,4 |
| 23,0 | 8,5 | <45 | 6,3 | 1,3 | 10,9 |

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

| | Índice | Valor índice | Nivel trófico |
|---|-------------------------------------|--------------|-------------------|
| Fitoplancton ⁽¹⁾ | Concentración de clorofila-a (µg/L) | 1,92 | Oligotrófico |
| | Densidad algal (cel/ml) | 2.352 | Mesotrófico |
| Transparencia ⁽¹⁾ | Disco de Secchi (m) | 11,37 | Ultraoligotrófico |
| Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾ | Fósforo total (mg P/L) | 0,024 | Mesotrófico |

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE | Oligotrófico |
|-----------------------------------|---------------------|

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

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

POTENCIAL ECOLÓGICO

| | Índice | Valor índice | RCE | Nivel calidad |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------|------|------------------|
| Fitoplancton ⁽¹⁾ | Concentración de clorofila-a (µg/L) | 1,92 | 1,09 | Bueno o superior |
| | Biovolumen total (mm ³ /L) | 0,47 | 0,91 | Bueno o superior |
| | % Cianobacterias | 0,59 | 0,99 | Bueno o superior |
| | IGA | 0,28 | 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) | 11,37 | - | Muy Bueno |
| Condiciones de oxigenación ⁽²⁾ | Oxígeno Disuelto (mg/L) | 1,90 | - | Moderado |
| Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾ | Fósforo total (mg P/L) | 0,024 | - | Moderado |

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

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).

LAC MAJOR DE COLOMERS

Código masa: 1020

Código estación: E1020

Red de embalses

FOTOGRAFÍAS

01/09/2021

