

# ESTANY DE SANT MAURICI

*Código masa: 996*

*Código estación: E0996*

*Red de embalses*

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

**Tipología:** E-T01: Monomítico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

<b>Red a la que pertenece:</b>	<b>Puntos de muestreo:</b>	<b>Elementos biológicos analizados:</b>
Operativa+Vigilancia	Orilla - Perfil E5996	Fitoplancton X

## LOCALIZACIÓN

<b>Municipio y provincia:</b>	Espot (Lleida)
<b>Comunidad Autónoma:</b>	Cataluña
<b>Subcuenca:</b>	-
<b>Río:</b>	Escrita

### Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): -	Perfil	X(m): 828.831
	Y(m): -		Y(m): 4.722.139

## VISTA DEL EMBALSE



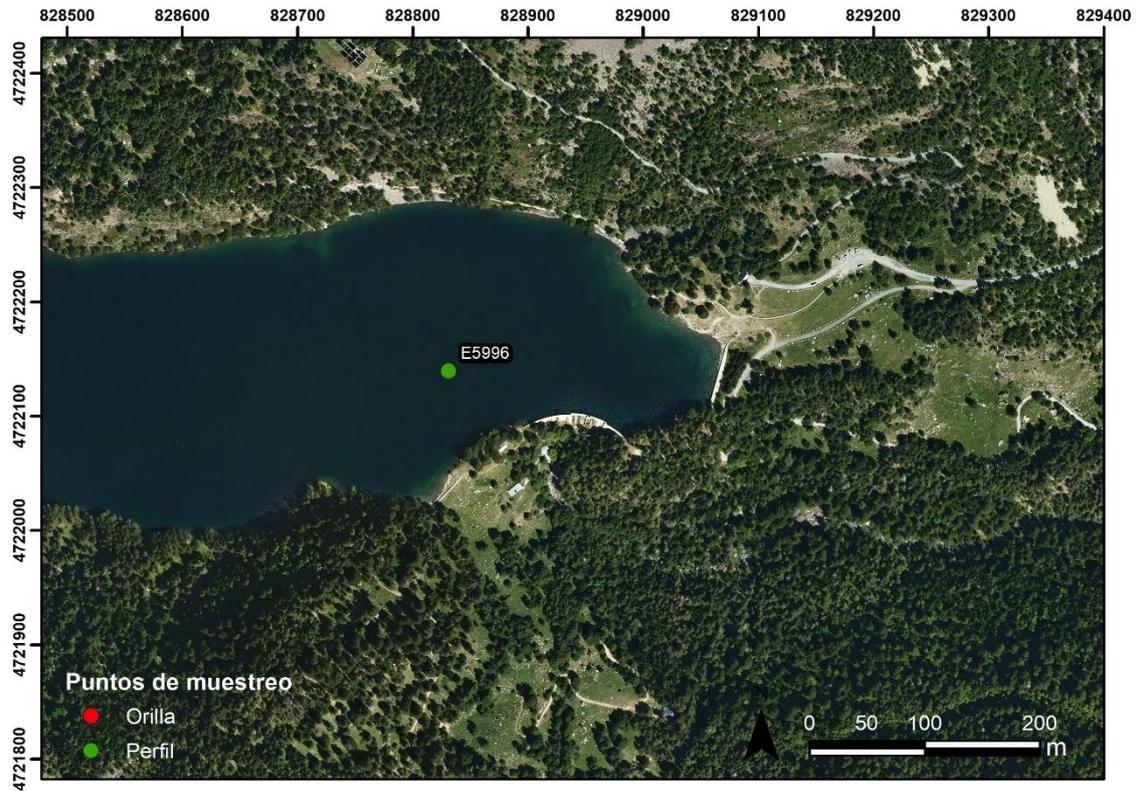
# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

## MAPA DEL EMBALSE



# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

## ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

### FITOPLANCTON

02/09/2022

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Asterionella formosa</i> Hassall	<1	<0,001	1
	<i>Eunotia</i> sp. Ehrenberg	<1	0,001	1
	<i>Navicula</i> sp. Bory	1	0,001	
Bigyra	<i>Bicosoeca</i> sp. H.J.Clark	4	<0,001	
Charophyta	<i>Cosmarium</i> sp. Corda ex Ralfs	<1	<0,001	1
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	1	<0,001	
	<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	67	0,002	
	<i>Monomastix</i> sp. Scherffel 1912	6	<0,001	
	<i>Eudorina</i> sp. Ehrenberg			1
	<i>Pandorina morum</i> (O.F.Müller) Bory			1
Choanozoa	<i>Monosiga ovata</i> Kent 1881	21	0,002	
Cryptophyta	<i>Cryptomonas marssonii</i> Skuja	10	0,003	
	<i>Cryptomonas reflexa</i> Skuja / (M.Marsson) Skuja	4	0,007	
	<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	6	0,006	
	<i>Plagioselmis lacustris</i> (Pascher & Ruttner) Javornicky	4	<0,001	
	<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	53	0,004	
Cyanobacteria	<i>Aphanocapsa delicatissima</i> West & G. S. West	352	<0,001	
	<i>Pseudanabaena limnetica</i> (Lemmermann) Komárek			1
Dinoflagellata	<i>Amphidinium elenkinii</i> Skvortzov	19	0,001	
	<i>Gymnodinium cnecoides</i> T.M.Harris	32	0,010	2
	<i>Gymnodinium helveticum</i> Penard	<1	<0,001	
	<i>Gymnodinium uberrimum</i> (G.J.Allman) Kofoid & Swezy	3	0,037	2
	<i>Katodinium</i> sp. Fott	5	<0,001	1
	<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg	3	0,017	2
	<i>Peridinium willei</i> Huitfeldt-Kaas			2
Haptophyta	<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	57	0,001	
Ochrophyta	<i>Bitrichia chodatii</i> (Reverdin) Chodat	3	<0,001	
	<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	58	0,004	
	<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof	41	0,004	4
	<i>Dinobryon</i> spp. Ehrenberg	5	<0,001	3
	<i>Kephyrion</i> sp. Pascher	1	<0,001	
	<i>Mallomonas akrokomos</i> Ruttner	1	<0,001	
	<i>Mallomonas</i> sp. Perty	13	0,010	3
	<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	6	0,001	
	<i>Pseudopedinella pyriformis</i> N.Carter	4	0,001	

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
	<i>Stichogloea doederleinii</i> (Schmidle) Wille	3	<0,001	2
	<i>Synura</i> sp. Ehrenberg	1	<0,001	
	<i>Uroglena</i> sp. Ehrenberg 1835	180	0,014	4
	<i>Dinobryon divergens</i> O.E.Imhof			1
Total:		966	0,127	

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

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

## ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

### ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		02/09/2022
Profundidad máxima (m)		17,0
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		17,0
Transparencia	Disco de Secchi (m)	15,50
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	15,7
	Termoclina (ausencia/presencia)	Presencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	3,5
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	<45
Estado de acidificación	pH (unid)	7,3
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	<20
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,0310
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	<0,5
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	<0,05
	N <sub>total</sub> (mg/L)	<1
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	<0,007
	P <sub>total</sub> (mg/L)	0,00415

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)

# ESTANY DE SANT MAURICI

*Código masa: 996*

*Código estación: E0996*

*Red de embalses*

## SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

**Incumplimiento de las NCA**    No

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

## PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

02/09/2022

Profundidad m	Temperatura °C	CE a 20 °C µS/cm	pH ud.	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
0,0	17,0	<45	7,1	8,0	82,9
1,0	17,0	<45	7,3	8,0	82,7
2,0	17,0	<45	7,4	8,0	82,7
3,0	17,0	<45	7,4	8,0	82,6
4,0	17,0	<45	7,5	8,0	82,6
5,0	17,0	<45	7,5	8,0	82,6
6,0	16,9	<45	7,6	8,0	82,1
7,0	16,8	<45	7,6	7,9	81,5
8,0	16,7	<45	7,5	7,9	80,8
9,0	16,6	<45	7,5	7,9	80,6
10,0	16,5	<45	7,5	7,8	79,7
11,0	16,4	<45	7,5	7,8	79,4
12,0	16,3	<45	7,5	7,5	76,1
13,0	16,0	<45	7,3	7,1	72,2
14,0	14,7	<45	7,2	6,3	61,9
15,0	12,5	<45	6,9	5,3	49,3
16,0	11,2	<45	6,8	4,0	36,3
17,0	10,8	<45	6,7	3,0	26,7

# ESTANY DE SANT MAURICI

*Código masa: 996*

*Código estación: E0996*

*Red de embalses*

## ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

### SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

**Incumplimiento de las NCA**    No

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

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
<b>Presiones significativas (IMPRESS 2020)</b>	<b>Presiones puntuales de contaminación</b>	MAS996	Nula	No eutrófico
		MAS712	Nula	
	<b>Presiones difusas de contaminación</b>	MAS996	Nula	
		MAS712	Nula	

MAS996: Estany de Sant Maurici

MAS712: Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera

	Índice	Valor índice	Umbral eutrofia
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total, media anual ( $\mu\text{g P/L}$ )	4	>35
Fitoplancton	Clorofila-a, media anual ( $\mu\text{g/L}$ )	1,13	>8
	Clorofila-a, máxima anual ( $\mu\text{g/L}$ )	1,13	>25
Transparencia	Disco de Secchi, media anual (m)	15,50	<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 ( $\mu\text{g/L}$ )	1,13	Oligotrófico
	Densidad algal (cel/ml)	966,0	Oligotrófico
Transparencia	Disco de Secchi (m)	15,50	Ultraoligotrófico
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total ( $\mu\text{g P/L}$ )	4	Oligotrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Ultraoligotrófico

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Código estación: E0996

Red de embalses

## POTENCIAL ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice (media anual)
Fitoplancton (MFIT)*	Concentración de clorofila-a (µg/L)	1,74
	Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	0,24
	% Cianobacterias	0,01
	IGA	0,21
	<b>Potencial</b>	<b>Bueno o superior</b>

\*Cálculo según Protocolo MFIT-2013 versión 2, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

**POTENCIAL ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos** **Bueno o superior**

<b>Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos</b>	-	No se incumplen las NCA	<b>Muy Bueno</b>
---	---	-------------------------	------------------

**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

<b>Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes</b>	-	No se incumplen las NCA	<b>Bueno</b>
--	---	-------------------------	--------------

**ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE** **Bueno**

## ESTADO FINAL (RD 817/2015)

<b>POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE</b>	<b>Bueno o superior</b>
<b>ESTADO QUÍMICO DEL EMBALSE</b>	<b>Bueno</b>
<b>ESTADO FINAL DEL EMBALSE</b>	<b>BUENO</b>

# ESTANY DE SANT MAURICI

*Código masa: 996*

*Código estación: E0996*

*Red de embalses*

## FOTOGRAFÍAS

02/09/2022

