

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Cód. punto muestreo: E5996

Red de embalses

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 996

Fecha de la actualización de la ficha: 05/2017

**Tipología:** 1\_Monomítico, silíceo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos

**Red a la que pertenece:**

Operativa  Referencia

Vigilancia  Investigación

**Parámetros biológicos analizados:**

Fitoplancton  Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

## LOCALIZACIÓN

**Municipio y provincia:** Espot (Lleida)

**Coordenadas:** Huso: 30

X(m): 828610

**Comunidad Autónoma:** Cataluña

Y(m): 4722370

**Altitud (m):** 1924

**Número mapa 1:50.000:** 181

### Ruta de acceso:

El embalse forma parte del Parque Nacional d'Aigüestortes y Estany de Sant Maurici, por lo que es necesario pedir autorización para la toma de muestras. Con la autorización del parque es posible acceder con vehículo por una pista asfaltada hasta el mismo embalse, si no hay que dejar el coche en el aparcamiento del centro de información del parque y seguir el camino a pie.



## VISTA DEL EMBALSE





# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Cód. punto muestreo: E5996

Red de embalses

## ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

### DATOS DE LABORATORIO

Parámetro	Métricas	04/07/2016	23/09/2016
Transparencia	Disco de Secchi (m)	9	6,5
	Turbidez (N.T.U.)	2,8	1,1
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	14,3	14,3
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	9,5	8,4
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	38	33
Estado de acidificación	pH (unid.)	8	7,9
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	11	14
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,055	0,071
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	<5,4	<5,4
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	0,024	0,013
	N <sub>total</sub> (mg/L)	5,22	5,22
	P-P <sub>04</sub> (mg/L)	0,092	<0,090
	P <sub>total</sub> (mg/L)	< 0,03	< 0,03

## PERFILES FISICOQUÍMICOS

Fecha	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
04/07/2016	0	14,34	37,8	7,95	8,93	87,3	0,95	0,22
04/07/2016	1	14,17	37,2	7,93	8,97	87,4	0,95	0,22
04/07/2016	2	13,79	36,7	7,91	9,02	87,1	1,40	0,07
04/07/2016	3	13,62	36,0	7,91	9,00	86,7	0,00	0,09
04/07/2016	4	13,34	36,1	7,85	9,14	87,3	0,00	0,08
04/07/2016	5	12,92	36,2	7,84	9,27	87,8	0,00	0,06
04/07/2016	6	12,80	36,0	7,83	9,27	87,6	0,00	0,06
04/07/2016	7	12,63	35,9	7,81	9,26	87,2	0,00	0,08
04/07/2016	8	12,42	36,3	7,81	9,27	86,8	0,00	0,07
04/07/2016	9	12,36	36,5	7,79	9,28	86,7	0,00	0,08
04/07/2016	10	12,22	36,5	7,78	9,22	86,1	0,00	0,08
04/07/2016	11	12,15	36,7	7,75	9,22	85,9	0,00	0,06
04/07/2016	12	11,99	37,1	7,73	9,24	85,7	0,00	0,05
04/07/2016	13	11,04	37,5	7,73	9,48	85,1	0,00	0,08

	<b>Profundidad</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Conductividad</b>	<b>pH</b>	<b>Oxígeno</b>		<b>Clorofila</b>	<b>Turbidez</b>
<b>Fecha</b>	m	°C	μS/cm	unid.	mg/L	%	μg/L	NTU
04/07/2016	14	9,07	35,2	7,62	9,30	80,4	0,00	0,22
04/07/2016	15	8,91	34,6	7,68	9,20	79,4	0,00	2,80
23/09/2016	0	14,20	32,8	7,90	8,40	82,2	0,00	1,10
23/09/2016	1	14,30	32,6	7,88	8,31	81,3	0,23	0,98
23/09/2016	2	14,20	31,8	7,86	7,58	75,4	0,40	0,68
23/09/2016	3	14,20	31,3	7,85	7,54	73,8	0,45	0,45
23/09/2016	4	14,10	31,3	7,80	7,51	72,8	0,15	0,41
23/09/2016	5	14,10	31,2	7,61	7,48	72,1	0,18	0,30
23/09/2016	6	14,00	31,2	7,55	7,31	71,4	0,00	0,22
23/09/2016	7	13,98	31,0	7,53	7,30	70,9	0,00	0,15
23/09/2016	8	13,96	31,0	7,52	7,28	70,8	0,00	0,25
23/09/2016	9	13,94	30,9	7,51	7,26	70,2	0,00	0,40
23/09/2016	10	13,85	32,1	7,50	7,15	69,9	0,00	0,55

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Cód. punto muestreo: E5996

Red de embalses

## FITOPLANCTON

### BIOVOLUMEN Y DENSIDAD DE FITOPLANCTON

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm <sup>3</sup> /L)		Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	04/07/2016	23/09/2016	04/07/2016	23/09/2016
<b>Bacillariophyceae</b>				
<i>Achnanthydium minutissimum</i>	0,000382	0,000449	6,36	6,91
<i>Cocconeis sp.</i>	0,000747		1,06	
<i>Cymbella sp.</i>		0,000355		0,77
<i>Eunotia arcus</i>		0,00274		0,77
<i>Eunotia sp.</i>	0,03015		0,27	
<i>Fragilaria arcus</i>	0,000146		0,27	
<i>Fragilaria pinnata</i>		0,001566		39,14
<i>Fragilaria sp.</i>		0,000506		2,3
<i>Fragilaria tenera</i>	0,000935		7,42	
<i>Gyrosigma acuminatum</i>	0,002601		0,14	
<i>Navicula sp.</i>		0,000414		1,53
<i>Surirella sp.</i>		0,045815		0,77
<b>Chlorophyceae</b>				
<i>Didymocystis sp.</i>	0,0001		2,12	
<i>Sphaerocystis schroeteri</i>		0,007718		42,98
<i>Willea vilhelmii</i>		0,005224		39,91
<b>Chrysophyceae</b>				
<i>Bitrichia ohridana</i>	0,000071	0,000103	1,06	1,53
<i>Chromulina sp.</i>		0,000051		1,53
<i>Dinobryon bavaricum</i>	0,009368	0,000299	72,06	2,3
<i>Kephyrion sp.</i>	0,000075		4,24	
<i>Ochromonas sp.</i>	0,228201	0,034229	3486,65	33,77
<b>Cryptophyceae</b>				
<i>Cryptomonas erosa</i>		0,007715		9,21
<i>Cryptomonas marssonii</i>		0,001671		1,53
<i>Cryptomonas ovata</i>	0,000568		1,06	
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>		0,028521		16,12
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>		0,014754		180,34
<b>Cyanophyceae</b>				
<i>Phormidium sp.</i>	0,000411		11,64	
<b>Dinophyceae</b>				

	Biovolumen fitoplancton (mm <sup>3</sup> /L)		Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)	
	04/07/2016	23/09/2016	04/07/2016	23/09/2016
<b>Composición</b>				
<i>Gymnodinium uberrimum</i>		0,011641		1,55
<i>Peridinium umbonatum</i>	0,022373		14,84	
<b>Mediophyceae</b>				
<i>Cyclotella sp.</i>	0,000163		1,06	
<b>Phaeothamniophyceae</b>				
<i>Stichogloea doederleinii</i>		0,021973		95,16
<b>Prymnesiophyceae</b>				
<i>Chrysochromulina parva</i>	0,001305		51,93	
<b>Synurophyceae</b>				
<i>Mallomonas sp.</i>	0,0004		1,06	

	Densidad de fitoplancton (n° cél/mL)	
	04/07/2016	23/09/2016
<b>Composición</b>		
<b>Bacillariophyceae</b>		
<i>Achnantheidium minutissimum</i>	1	2
<i>Fragilaria sp.</i>		2
<i>Navicula sp.</i>		2
<i>Nitzschia sp.</i>		1
<b>Chlorophyceae</b>		
Orden Chlorococcales		1
<i>Sphaerocystis schroeteri</i>		3
<b>Chrysophyceae</b>		
<i>Dinobryon bavaricum</i>	2	2
<i>Ochromonas sp.</i>	5	3
<b>Cryptophyceae</b>		
<i>Cryptomonas erosa</i>		2
<i>Cryptomonas marssonii</i>		2
<i>Cryptomonas ovata</i>		1
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>		2
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>		3
<b>Cyanophyceae</b>		
<i>Planktothrix sp.</i>		2
<b>Dinophyceae</b>		
<i>Gymnodinium uberrimum</i>		1
<b>Mediophyceae</b>		
<i>Cyclotella sp.</i>		1
<b>Phaeothamniophyceae</b>		
<i>Stichogloea doederleinii</i>		3
<b>Synurophyceae</b>		
<i>Mallomonas sp.</i>	1	

# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Cód. punto muestreo: E5996

Red de embalses

	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	04/07/2016	23/09/2016
Composición		
<i>Trebouxiophyceae</i>		
<i>Choricystis minor</i>		2

Clases de abundancia	+	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	presencia	<1%	1-10%	11-30%	31-60%	>60%

## POTENCIAL ECOLÓGICO

<b>Masa de agua</b>		<b>996</b>
<b>Pto. de Muestreo</b>		<b>L5996</b>
<b>P.E. IC. BIO</b>	<b>Tipo IPH</b>	1
	<b>% cianobacterias</b>	0,07
	<b>Biovolumen total fitoplancton (mm<sup>3</sup>/L)</b>	0,24
	<b>Clorofila A (mg/m<sup>3</sup>)</b>	0,75
	<b>IGA</b>	0,22
	<b>MASRP</b>	1
<b>P.E. IC. FQ</b>	<b>Fósforo Total (µg P/l)</b>	< L.C.
	<b>Oxígeno disuelto (mg/L)</b>	8,375
	<b>Transparencia disco de Secchi (m)</b>	7,75
<b>Potencial Ecológico</b>	<b>P.E. IC. BIO</b>	<b>Bueno o superior</b>
	<b>P.E. Fósforo Total</b>	No evaluado
	<b>P.E. Oxígeno disuelto</b>	<b>Muy Bueno</b>
	<b>P.E. Transparencia disco de Secchi</b>	<b>Muy Bueno</b>
	<b>P.E. IC. FQ</b>	<b>Muy Bueno</b>
	<b>P.E.Norm</b>	<b>Bueno o superior</b>



# ESTANY DE SANT MAURICI

Código masa: 996

Cód. punto muestreo: E5996

Red de embalses

## ESTADO TRÓFICO

Masa de Agua		996
Pto. de Muestreo		L5996
Indicadores para la valoración del grado de eutrofización	Clorofila A(µg/L)	0,75
	Densidad algal (cel/mL)	2070,67
	Fósforo Total (µg/L)	<L.C.
	Transparencia disco de Secchi (m)	7,75
Nivel trófico de cada indicador	Clorofila A	Ultraoligotrófico
	Densidad algal	Mesotrófico
	Fósforo Total	No Evaluado
	Transparencia disco de Secchi	Ultraoligotrófico
Catalogación trófica final	Valoración	1,67
	Estado trófico	Ultraoligotrófico

## FOTOGRAFÍAS



Vista general del Embalse de Sant Maurici



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL Ebro

# ESTANY DE SANT MAURICI

*Código masa: 996*

*Cód. punto muestreo: E5996*

*Red de embalses*



Vista general del Embalse de Sant Maurici



Vista general del Embalse de Sant Maurici