

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 990

Fecha de la actualización de la ficha: 02/2020

Tipología: L-T22_Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, permanente

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Chiprana (Zaragoza)

Coordenadas: Huso: 30

Comunidad Autónoma: Aragón

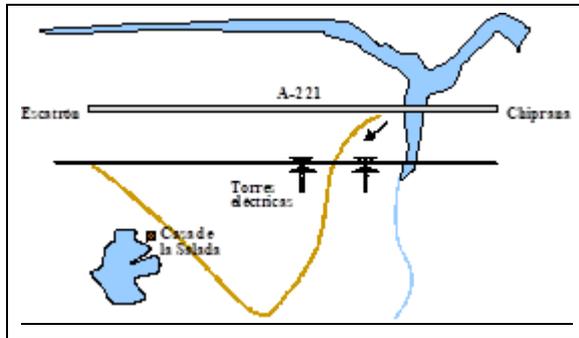
X(m): 736123 Y(m): 4569378

Número mapa 1:50.000: 442

Altitud (m): 139

Ruta de acceso:

En Chiprana tomar la carretera dirección Escatrón. Pasado el puente que cruza el embalse de Caspe, seguir la primera pista asfaltada que sale a mano izquierda. El camino pasa por debajo de dos líneas de alta tensión, seguirla hasta el final (acaba en una finca llamada San Marcos), entonces tomar el desvío que sale a mano derecha (es una pista de tierra). El acceso se encuentra una vez pasada la Casa de La Salada.



VISTA DEL LAGO



LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

PLANO DE SITUACIÓN



LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

05/07/2019

Parámetro	Métricas	Estado	
Transparencia	Disco de Secchi (m)	0,95	NA
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	29,9	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	5,7	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	59.719	
Estado de acidificación	pH (ud. pH)	8,5	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	294,1	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	-	
	NO ₃ (mg/L)	4,99	
	NO ₂ (mg/L)	0,066	
	N _{total} (mg/L)	11,5	
	P-PO ₄ (mg/L)	0,010	
	P _{total} (mg/L)	0,054	Bueno

Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila-a
				mg/L	%	
m	°C	µS/cm	unid.			µg/L
0,0	27,4	54.810	8,5	5,7	89,5	4,0
0,5	27,4	54.854	8,5	5,6	88,7	3,4
1,0	27,4	54.862	8,5	5,6	88,2	4,5
1,5	27,4	54.869	8,5	5,4	85,7	4,6
2,0	27,1	54.911	8,5	3,3	51,7	-
2,5	30,4	84.009	8,4	8,6	168,3	-
3,0	32,3	91.787	8,3	2,2	44,0	-
3,4	32,1	93.307	7,1	<0,5	<5,0	-

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

FITOPLANCTON

05/07/2019

Composición	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Cyanobacteria			
<i>Chroococcus obliteratus</i> Richter			1
<i>Jaaginema subtilissimum</i> (Kützing ex Forti) Anagnostidis & Komárek	2.066	0,011	1
<i>Pseudanabaena</i> sp. Lauterborn	9.389	0,332	
Haptophyta			
<i>Isochrysis</i> sp. Schiller	35.772	2,341	4
Bacillariophyceae			
<i>Encyonopsis</i> sp. Krammer			1
<i>Nitzschia</i> sp. Hassall	94	0,122	2
Cryptophyceae			
<i>Chroomonas</i> sp. Hansgirg	94	0,021	3
<i>Cryptomonas</i> sp. Ehrenberg	1.127	0,596	1
Chlorophyceae			
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	376	0,181	
<i>Dunaliella salina</i> (Dunal) Teodoresco	3.098	0,207	
Trebouxiophyceae			
<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	188	0,058	1
Total:	52.204	3,869	

Clases de abundancia	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	<10%	10-25%	25-60%	60-99%	>99%

Métrica	Valor
Biovolumen total (mm ³ /L)	3,869
Concentración de clorofila-a (µg/L)	10,5

ESTADO ECOLÓGICO

Moderado

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

05/07/2019

Hidrófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: Cubeta < 2m profundidad	
Especies características para el tipo	
<i>Lamprothamnium papulosum</i>	<0,1
<i>Ruppia maritima</i>	5,0
Especies no características para el tipo	
<i>Ulothrix</i> sp.	<1,0
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):	*100

Helófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: franja de 3 m desde orilla hacia fuera	
Especies características para el tipo	
<i>Juncus maritimus</i>	10,0
<i>Phragmites australis</i>	30,0
<i>Suaeda vera</i>	30,0
Especies no características para el tipo	
<i>Arthrocnemum fruticosum</i>	<1,0
<i>Atriplex halimus</i>	<1,0
<i>Limonium latebracteatum</i>	1,0
<i>Salsola vermiculata</i>	10,0
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	90

* La Laguna Salada de Chiprana presenta casi la totalidad del fondo ocupada por tapetes microbianos multiestratificados. En este caso, el protocolo OFALAM-2013 indica que no debe aplicarse la métrica "Cobertura total de hidrófitos".

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

Métrica	Valor	Clase de estado	
Presencia/ausencia de hidrófitos	NA		Muy bueno
Riqueza de especies de macrófitos	NA		
Cobertura total de hidrófitos (%)	NA(2)		
Cobertura total de helófitos (%)	70	Muy bueno	
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0	Muy bueno	
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0	Muy bueno	

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

NA(2): Según el protocolo OFALAM-2013 para el cálculo de la métrica "Cobertura total de hidrófitos típicos", en el caso de los tipos salinos (20-23) no se considerarán zonas colonizables por hidrófitos las partes de la cubeta ocupadas por tapetes microbianos multiestratificados.

ESTADO ECOLÓGICO

Muy bueno

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

05/07/2019

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados	Presencia
Arthropoda	
Insecta	
Coleoptera	
Hydrophilidae	P
<i>Enochrus</i> sp.	P
<i>Paracymus</i> sp.	P
Diptera	
Ephydriidae	P
Stratiomyidae	P
Hemiptera	
Corixidae	P
<i>Sigara</i> sp.	P

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	
Copepoda	
Calanoida	
Diaptomidae	
<i>Arctodiaptomus salinus</i>	10,7
Harpacticoida	
Cletodidae	
<i>Cletocamptus retrogressus</i>	89,3

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	9,0
Índice RIC	9
Índice IBCAEL	10,00

ESTADO ECOLÓGICO

Muy Bueno

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

05/07/2019

Superficie máxima (ha):	18,7	Superficie fecha de muestreo (km ²):	-
Profundidad máxima (m):	3,0	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	3,5
Volumen máximo (m ³):	142727,6	Volumen fecha de muestreo (m ³):	-

1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA

Evaluación cualitativa:

Regulación del caudal influente principal	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de extracciones o derivaciones	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Cualquier otra alteración justificada por la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Teledetección	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Hitos o limnógrafos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Aforos en cursos fluviales influentes y efluentes	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Pluviómetros	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Medida de piezómetros	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanques evaporimétricos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Registros del nivel de agua	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones de la lámina de agua	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>

2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN

El indicador no aplica para este Tipo IPH

Evaluación cualitativa:

Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Modelo de simulación del proceso de estratificación/mezcla	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
--	----	--------------------------	----	--------------------------	-----------	--------------------------

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de los sedimentos	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Dragados	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Ahondamiento de la cubeta	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Batimetría	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Estudios de paleolimnología o sedimentología	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de materiales	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Actividad ganadera intensiva	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Sobreerosión forzada por procesos antrópicos	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Plantación de especies exóticas	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Ocuación por infraestructuras antrópicas: reforzamientos de la orilla, embarcaderos...	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Alteración del estado y estructura de la zona ribereña según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Datos in situ	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Fotografía aérea	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

05/07/2019

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a ($\mu\text{g/L}$)	10,5	Moderado
	Biovolumen total (mm^3/L)	NA	
	NIVEL DE CALIDAD		Moderado

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos típicos	NA	Muy Bueno
	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos	-	
	Cobertura total de helófitos	70	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	0	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno

Invertebrados	Índice IBCAEL	10,00	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Moderado

Transparencia	Disco de Secchi (m)	0,95	-
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,5	Bueno
Condiciones relativas a nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	0,054	Bueno

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos

Bueno

Alteraciones del hidropereodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Bueno
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	NA
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Muy Bueno
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Muy Bueno

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos

Bueno

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: 990

Cód. punto muestreo: L5990

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

05/07/2019



Vista general del lago



Vista general del lago