

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: MAS990

Fecha de la actualización de la ficha: 16/10/2013

Tipología: 22_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: Chiprana

Coordenadas: Huso: 30

Provincia: Zaragoza

X(m): 736188

Comunidad Autónoma: Aragón

Y(m): 4569533

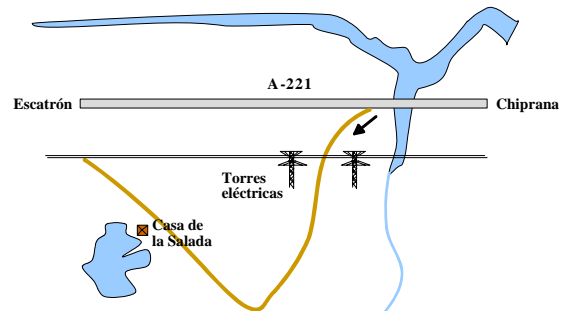
Altitud (m): 139

Número mapa 1:50.000: 441-442

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.

Croquis:



FOTOGRAFÍAS DEL LAGO



Imagen de la laguna en 2010.

PLANO DE SITUACIÓN



LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

16/08/2012

Parámetros	Métricas	Valor	Estado
Transparencia	D.S. (m)	0,78	NA
	Color y aspecto del agua	Verde. Aguas turbias	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	29,2	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	12,2	
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	95.967	Muy bueno
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,1	Bueno o superior
	Alcalinidad total (meq/L)	40,27	Muy bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	No se puede medir debido a la elevada salinidad	
	NO ₃ (mg/L)	0,153	
	NO ₂ (mg/L)	0,007	
	N _{total} (mg/L)	3,5	
	P-P ₀₄ (mg/L)	0,012	
	P _{total} (mg/L)	0,171	Moderado o inferior

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO Moderado o inferior

Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno	Clorofila	Turbidez	
m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
0	29,5	>12.880	8,1	12,0	-	-	-
1	29,0	>12.880	8,1	13,4	-	-	-
2	29,0	>12.880	8,1	11,2	-	-	-

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

FITOPLANCTON

16/08/2012

Composición	Abundancia	Biovolumen	Cualitativo
	células/mL	mm ³ /L	
Cyanobacteria			
<i>Cyanothece halobia</i>			1
<i>Phormidium</i> sp.			2
<i>Synechococcus</i> sp.	>200.000	7,491	
Bacillariophyceae			
<i>Neidium</i> sp.			1
Chlorophyceae			
<i>Dunaliella salina</i>			+
TOTAL:	>200.000	7,491	
Concentración de clorofila-a (µg/L) :	27,94		

Biovolumen total (mm ³ /L):	NA
Concentración de clorofila-a (µg/L) :	27,94
ESTADO ECOLÓGICO	Malo

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

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

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

16/08/2012

Hidrófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: Cubeta < 2m profundidad	
Especies características para el tipo	
Especies no características para el tipo	
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>Bolboschoenus maritimus</i>	1,0
<i>Phragmites australis</i>	24,3
<i>Salicornia ramosissima</i>	1,0
Especies no características para el tipo	
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	70

Presencia/ausencia de hidrófitos	NA	Deficiente
Riqueza de especies de macrófitos	NA	
Cobertura total de hidrófitos (%)	0,0	
Cobertura total de helófitos (%)	26,3	
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,0	Muy bueno
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	Muy bueno

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

NA(1): No aplica el análisis del elemento "otra flora acuática" ya que la altitud es superior a 2.300 m.

NA(2): Sustrato colonizable por macrófitos <20% de la zona somera de la cubeta, no se tiene en cuenta el indicador "Otra flora acuática".

ESTADO ECOLÓGICO Deficiente

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

16/08/2012

Macroinvertebrados

Composición	Presencia
Ph. ARTHROPODA	
SuperCl. CRUSTACEA	
Cl. Branchiopoda	
O. Anostraca	
<i>Artemia</i> sp.	+
Número de taxones:	1

NI: No identificados. Se contabilizan en el Número de taxones

L: Larvas

P: Pupas

ExP: Exuvia de pupa

A: Adultos

Microinvertebrados

Composición	Abundancia relativa (%)
Anostráceos	
<i>Artemia</i> sp.	100,0
Total (%):	100,0

Índice IBCAEL

Índice ABCO	9,4
Índice RIC	1,0
Índice IBCAEL	3,1

ESTADO ECOLÓGICO Moderado

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

16/08/2012

Tipología: 22_Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal

Superficie máxima (m²):	372.000	Superficie fecha de muestreo (m²):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	2,3
Volumen máximo (m³):	-	Volumen fecha de muestreo (m³):	-

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 type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos	<input type="checkbox"/>
Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Sin datos	<input checked="" type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	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 checked="" type="checkbox"/>
--	----	--------------------------	----	--------------------------	-----------	-------------------------------------

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:

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos

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"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	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"/>
<u>Evaluación cuantitativa:</u>			
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"/>

ESTADO ECOLÓGICO

16/08/2012

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	27,94	Malo
	Biovolumen total	NA	
	NIVEL DE CALIDAD		Malo
Otra flora acuática	Presencia/ausencia de hidrófitos	NA	Deficiente
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	0,0	
	Cobertura total de helófitos (%)	25,3	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,0	Muy bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	Muy bueno
NIVEL DE CALIDAD		Deficiente	
Invertebrados	IBCAEL	3,1	Moderado
	NIVEL DE CALIDAD		Moderado
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Malo

Transparencia	D.S. (m)	0,78	NA
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	95.967	Muy bueno
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,1	Bueno o superior
	Alcalinidad total (meq/L)	40,30	Muy bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	P _{total} (mg/L)	0,171	Moderado o inferior
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos			Moderado o inferior

Alteraciones del hidroperiodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Bueno o inferior	
Alteraciones del régimen de estratificación	NA	
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Sin datos	
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Sin datos	
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos		Bueno o inferior

NA: La métrica no aplica para esa tipología.

NA(1): No aplica el análisis del elemento "otra flora acuática" ya que la altitud es superior a 2.300 m.

NA(2): Sustrato colonizable por macrófitos <20% de la zona somera de la cubeta, no se tiene en cuenta el indicador "Otra flora acuática".

NE: No evaluado

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO **Malo**

LAGUNA SALADA DE CHIPRANA

Código masa: MAS990

Red de lagos