



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

PANTANO DE LAS CAÑAS

Red de lagos

PUNTO DE MUESTREO

Código masa: L1007 Código muestreo: 1007 Fecha actualización de la ficha: 26/07/2011

Tipología: Interior en cuenca sedimentación, mineralización media, permanente

Red a la que pertenece:

Operativa

Referencia

Vigilancia

Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton

Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

Peces

LOCALIZACIÓN

Localidad: Viana

Municipio: Viana

Provincia: Navarra

CCAA: Navarra

Coordenadas: Huso: 30T

X(m): 549313 Y(m): 4703772

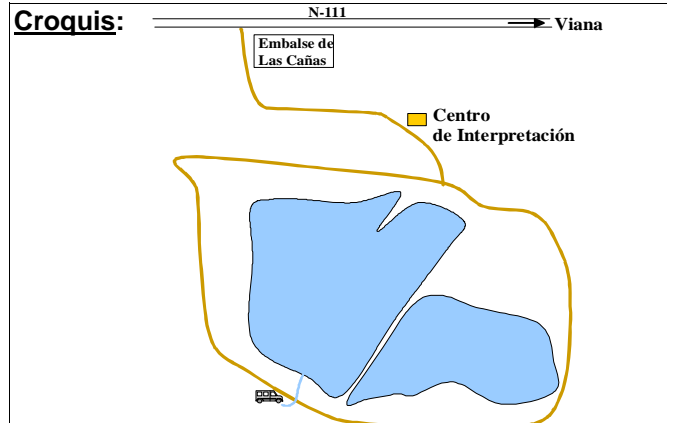
Nº Mapa 1:50.000: 204

Altitud (m): 377

Ruta de acceso:

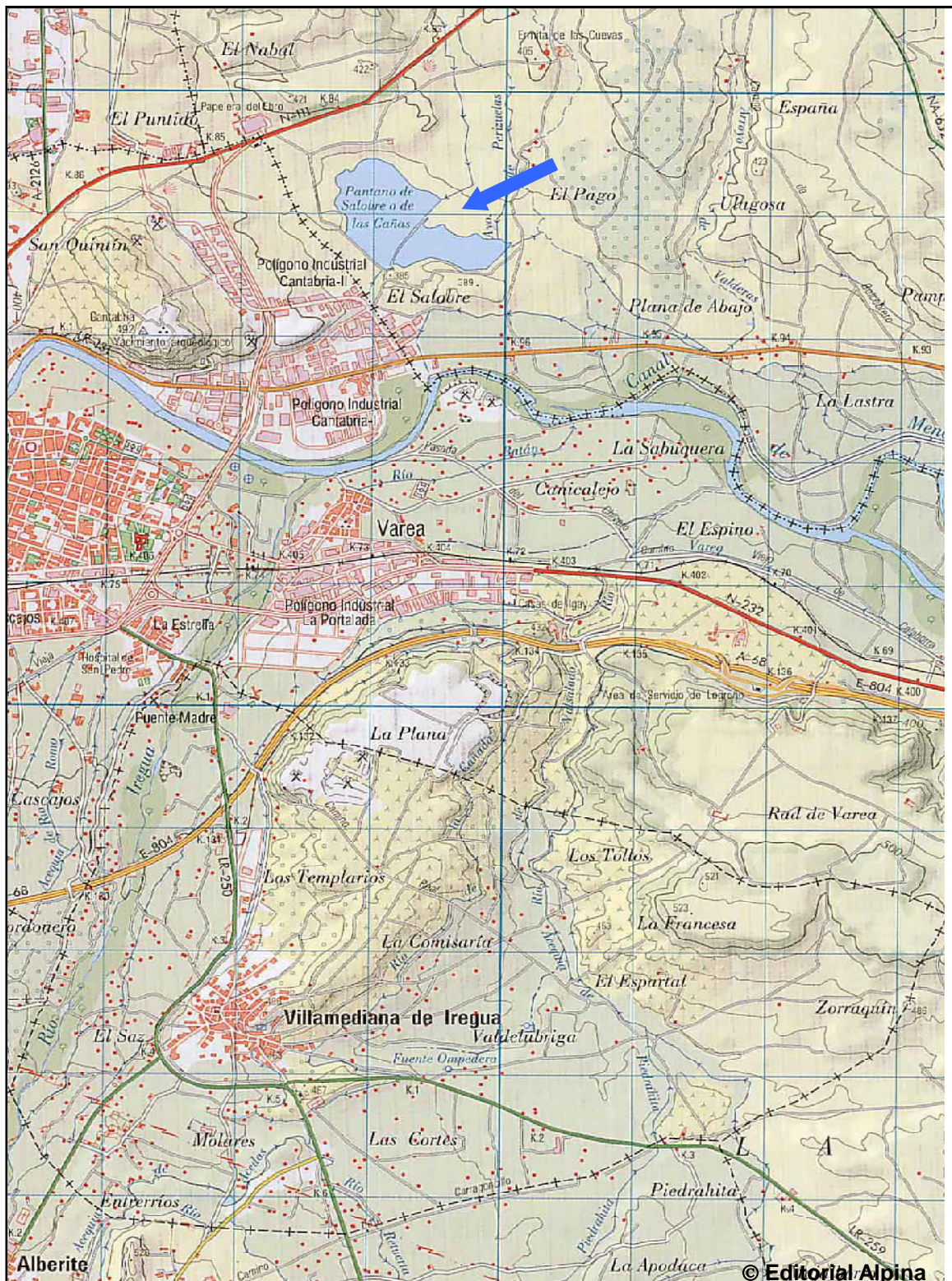
Desde la carretera N-111, sentido Logroño-Pamplona, tomar la salida a Viana. Antes de llegar a Viana, seguir la indicación al embalse de Las Cañas. Al llegar al Centro de Interpretación tomar el camino de tierra a mano derecha que resigue la laguna. Seguir hasta la zona de desagüe desde donde es posible el muestreo litoral.

Croquis:



FOTOGRAFÍAS DEL LAGO





1- Pantano de las Cañas



Presiones e impactos

Presiones hidromorfológicas

- Represamientos
- Detracciones de agua
- Deseccación
- Aportaciones de excedentes de riegos
- Ahondamiento de la cubeta
- Transformación de las riberas

Presiones fisicoquímicas

- Eutrofización
- Contaminación por vertidos directos
- Contaminación por aportes difusos

Grado de intervención (CHE, 2005)

- Alto Medio Bajo

Comentario a las presiones e impactos

Espacio declarado Zona de Especial protección para las Aves (ZEPA).

Lago represado.

Se da una importante presencia antrópica alrededor del lago, se trata de una zona principalmente de uso agrícola (campos de cultivo, huertas, etc).

Instalaciones existentes y usos

Construcciones, infraestructuras y usos humanos

- Pista no asfaltada
- Calzada asfaltada
- Inmuebles
- Motas o represas
- Telesilla

Usos

Agrícola	78%
Ganadero	%
Silvícola	%
Urbano	3%

FOTOGRAFÍAS DE LAS PRESIONES Y/O LAS INSTALACIONES



Represa que divide el pantano

**Elementos biológicos****Estación analizada****Código masa: L1007****Fecha muestreo**

21/07/2007

24/08/2008

14/07/2009

07/08/2010

Parámetros	Métricas	Valores	Valores	Valores	Valores
Fitoplancton	InGA	1,03	0,96	1,21	0,22
	Clo (mg Clo-a/m ³)	3,40	58,77	1,75	17,25
	Biovolumen (mm ³ /L)	1,92	14,63	0,39	52,43
Otra flora acuática	Riqueza específica	7	5	9	3
	Cobertura total de helófitos (%)	55	65	65	91
Fauna bentónica de invertebrados	QAELS	11,03	5,32	10,54	4,25

Comentarios

Se ha observado la presencia de cangrejo americano (*Procambarus clarkii*).

El lago está formado por dos cubetas separadas por un dique, en 2007 se muestreó la zona del "embalse nuevo". Entre 2008 y 2010 no pudo muestrearse la misma zona que en 2007 dado que se encontraba completamente seca debida al bajo nivel de agua, en 2010 además se observó que la zona del "embalse nuevo" está completamente desecada y en obras..

Elementos hidromorfológicos que afectan a los elementos biológicos**Régimen hidrológico**

Mediante la realización de transectos de profundidades se ha calculado un volumen aproximado del pantano de 0,05 hm³.

En los muestreos realizados en 2008 y 2010 se apreció una disminución del nivel de agua del lago de aproximadamente 30 cm respecto al observado en 2007.

En el muestreo realizado en 2009 se apreció un incremento del nivel de agua de unos 50 cm respecto al observado en 2007.

Presenta conexión con aguas subterráneas, en concreto con el sistema Aluvial de la Rioja Mendavia.

Condiciones morfológicas del lago

Superficie del pantano es aproximadamente de 22 ha. Su profundidad máxima es de 0,6m. La cubeta presenta una pendiente dominante inferior al 25% al igual que la zona litoral. La zona litoral del estanque está ocupada por un anillo de helófitos (*Juncus* sp., *Scirpus lacustris* y *Phragmites australis*) acompañados por *Tamarix* sp. y *Rubus* sp.

Elementos químicos y fisicoquímicos que afectan a los elementos biológicos

Estación analizada

Código masa: L1007

Parámetros	Métricas	31/07/2007		24/08/2008	
		Valor	Estado según Ind. FQ	Valor	Estado según Ind. FQ
Transparencia	D.S. (m)	0,6 (fondo)	NC	1,8	NC
	Turbidez (clases) ¹	2	NC	3	NC
	Color	Marrón arcilla, gris	NC	Verde gris	NC
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	24,2	NC	22,9	NC
Cond. de oxigenación	O₂ dis (mg/L)	9,1	NC	9,7	NC
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	1657	NA	1137	NA
Estado de acidificación	pH (Unid.)	8,1	NA	8,4	NA
	Alcalinidad total (meq/L)	2,51	NA	5,42	NA
Condiciones relativas a los nutrientes	NH₄ (mg/L)	0,15	NC	0,15	NC
	NO₃ (mg/L)	0,072	NC	<0.005	NC
	NO₂ (mg/L)	0,007	NC	0,005	NC
	P-PO₄ (mg/L)	<0.005	NC	0,012	NC
	P.tot (mg/L)	0,033	NA	0,161	A

Parámetros	Métricas	14/07/2009		07/08/2010	
		Valor	Estado según Ind. FQ	Valor	Estado según Ind. FQ
Transparencia	D.S. (m)	2,0 (fondo)	NC	0,3	-
	Turbidez (clases) ¹	1	NC	4	NC
	Color	Transp.	NC	Verde marronoso	NC
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	27,3	NC	22,4	NC
Cond. de oxigenación	O₂ dis (mg/L)	12,2	NC	8,4	NC
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	1456	NA	977	NA
Estado de acidificación	pH (Unid.)	9,0	NA	8,3	NA
	Alcalinidad total (meq/L)	2,05	NA	5,90	NA
Condiciones relativas a los nutrientes	NH₄ (mg/L)	0,20	NC	0,20	NC
	NO₃ (mg/L)	<0.005	NC	0,854	NC
	NO₂ (mg/L)	<0.005	NC	0,031	NC
	P-PO₄ (mg/L)	<0.005	NC	0,048	NC
	P.tot (mg/L)	0,019	NA	0,091	A

(1) **Turbidez** (Clases):
 1= transparentes;
 2= algo turbias;
 3= turbias;
 4= muy turbias

NA: No alterado, A: Alterado, NC: No computa

¿La situación del lago permitía obtener datos significativos?

2007: Si No **Comentarios:**

2009: Si No **Comentarios:**
 Se ha muestreado la zona del "embalse viejo".

2008: Si No **Comentarios:**
 Disminución importante del nivel de agua por lo que se ha muestreado la zona del "embalse viejo".

2010: Si No **Comentarios:**
 Se ha muestreado la zona del "embalse viejo" porque la zona del "embalse nuevo" está en obras y ha sido desecada.

Evaluación del ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

	Índice	2007		2008		2009		2010	
		Valor índice	Nivel calidad	Valor índice	Nivel calidad	Valor índice	Nivel calidad	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Conc. Clorofila (mg Clo-a/m ³)	3,40	MB	58,77	Malo	1,75	MB	17,25	Def
	Biovol. total fitopl. (mm ³ /L)	(c)	-	(c)	-	(c)	-	0,22	-
	InGa	(c)	-	(c)	-	(c)	-	0,22	-
	Nivel de calidad FITOPLANCTON	MB		Malo		MB		Def	

Otra Flora Acuática	Riqueza especif. macrofitos	7	MB	5	MB	9	MB	3	Mod
	% cinturón helófitos	55%	Mod	65%	Mod	65%	Mod	91%	MB
	Nivel de calidad OTRA FLORA ACUÁTICA	B		B		B		B	

Invertebrados	QAELS _{Ebro}	11,03	MB	5,32	Mod	10,54	MB	4,25	Def
	Nivel de calidad FAUNA BENTÓNICA INV.	MB		Mod		MB		Def	

Estado ecológico según elementos de calidad biológicos	B	Malo	B	Def
Cond. físico-químicas del lago	B	Mod o Inferior	MB	Mod o Inferior
Cond. hidromorfológicas del lago	B o Inferior	B o Inferior	B o Infeior	B o Inferior
	B	Malo	B	Def

- (a) No muestreado ese año
- (b) Lago seco
- (c) Métrica no considerada

Comentarios



Fitoplancton

Fecha muestreo	31/07/2007
----------------	------------

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIA células/mL	BIOVOLUMEN mm ³ /L	CUALITATIVO
CYANOPHYTA			
<i>Merismopedia tenuissima</i>	2880	0,0066	
<i>Pseudanabaena</i> sp.	270	0,0059	1
BACILLARIOPHYCEAE			
Diatomeas no coloniales			
<i>Cyclotella</i> sp. 1	54	0,0126	
<i>Navicula</i> sp.	18	0,0276	
<i>Nitzschia acicularis</i>	18	0,0094	
<i>Nitzschia reversa</i>	18	0,0983	+
<i>Nitzschia sigmoidea</i>			+
<i>Nitzschia</i> sp.	378	0,1536	+
CHRYSOPHYCEAE (sensu lato)			
Crisofíceas no coloniales			
Crisofíceas indet. 4 µm	342	0,0104	
<i>Mallomonas</i> sp.	36	0,0176	+
<i>Pseudopedinella</i> sp.	54	0,0213	
EUGLENOPHYTA			
<i>Colacium</i> sp.			3
<i>Euglena acus</i>			1
<i>Euglena oxyuris</i>			1
<i>Euglena proxima</i>	72	0,4460	
<i>Euglena variabilis</i>	18	0,0557	
<i>Lepocinclis texta</i>			4
<i>Phacus longicauda</i>			+
DINOPHYTA			
<i>Ceratium hirundinella</i>			3
<i>Peridinium</i> sp. (pequeño)	18	0,0193	
CRYPTOPHYTA			
<i>Cryptomonas</i> cf. <i>phaseolus</i>	54	0,0477	
<i>Cryptomonas erosa</i>	72	0,1657	
<i>Cryptomonas marssonii</i>	180	0,1279	
<i>Katablepharis ovalis</i>	18	0,0013	
<i>Plagioselmis nanoplanctica</i>	5328	0,5206	
CHLOROPHYTA			
<i>Mougeotia</i> sp.			1
Clorococales no coloniales			
<i>Closteriopsis longissima</i>			+
<i>Monoraphidium circinale</i>	54	0,0006	
<i>Monoraphidium contortum</i>	90	0,0016	
<i>Tetraedron minimum</i>	18	0,0259	+

Clorococales coloniales			
<i>Ankistrodesmus cf. bernardii</i>			+
<i>Botryococcus braunii</i>	216	0,0125	2
<i>Choricystis chodatii</i>	144	0,0016	
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	72	0,0015	
<i>Dictyosphaerium sp.</i>	720	0,0593	
<i>Nephrochlamys subsolitaria</i>	72	0,0013	
<i>Oocystis cf. parva</i>	90	0,0105	+
<i>Pediastrum boryanum</i>			3
<i>Pediastrum simplex</i>			1
<i>Scenedesmus bicaudatus</i>	72	0,0072	
<i>Scenedesmus magnus</i>			2
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	432	0,0485	2

TOTAL	11808 células/mL	1,92 mm ³ /L
Porcentaje de cianobacterias	0,88%	
Concentración clorofila (mg Clo-a/m³)	3,4	
InGA	1,03	

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



Fitoplancton

Fecha muestreo	24/08/2008
----------------	------------

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIA células/ml	BIOVOLUMEN mm ³ /L	CUALITATIVO
CYANOPHYTA			
<i>Anabaenopsis cf. circularis</i>	2838	0,140424479	
<i>Merismopedia tenuissima</i>	154301	0,248627553	1
<i>Planktolyngbya cf. contorta</i> (fil/mL)	4966	0,074105458	2
<i>Planktolyngbya limnetica</i>	199120	1,319527819	4
<i>Pseudanabaena cf. catenata</i>	15075	0,071039264	
BACILLARIOPHYCEAE			
Diatomeas no coloniales			
<i>Cyclotella</i> sp. 1	1774	0,343402855	
<i>Cymbella</i> sp.	177	0,118082525	+
<i>Fragilaria</i> sp.	2306	0,567961749	
<i>Navicula</i> sp.			+
<i>Nitzschia acicularis</i>	709	0,455443085	
<i>Nitzschia</i> sp.	1596	0,662424631	
CHRYSOPHYCEAE (sensu lato)			
Crisoficeas no coloniales			
<i>cf. Pseudokephyrion</i> sp.	177	0,011584623	
HAPTOPHYTA			
<i>Chrysochromulina parva</i>	887	0,030912463	
EUGLENOPHYTA			
<i>Colacium</i> sp.			+
<i>Strombomonas</i> sp.			1
CRYPTOPHYTA			
<i>Chroomonas caudata</i>	177	0,010426161	
<i>Cryptomonas erosa</i>	532	1,111593767	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	709	0,062079386	
CHLOROPHYTA			
<i>Closterium aciculare</i>	177	0,924696185	1
<i>Cosmarium</i> sp.	355	0,280722541	
<i>Nephroselmis olivacea</i>	177	0,049351606	
Clorococales no coloniales			
<i>Lagerheimia genevensis</i>	532	0,033426546	
<i>Lagerheimia marssonii</i>	177	0,016218472	
<i>Monoraphidium contortum</i>	10109	0,165719093	2
<i>Monoraphidium griffithii</i>	13479	1,037465421	4
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	1064	0,076881055	
<i>Tetraedron caudatum</i>	1064	0,128683246	
<i>Tetraedron minimum</i>	5675	5,408303709	

Clorococales coloniales			
<i>Botryococcus braunii</i>			1
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	12060	0,226125	
<i>Didymogenes palatina</i>	355	0,010179913	
<i>Kirchneriella</i> sp.	177	0,00889699	
<i>Oocystis</i> sp.	177	0,052076	
<i>Pediastrum boryanum</i>			+
<i>Pediastrum tetras</i>	709	0,188050704	
<i>Scenedesmus dimorphus</i>	1419	0,239855255	
<i>Scenedesmus ecornis</i>	1064	0,050991179	
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	709	0,209871622	
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	1419	0,121189988	
<i>Scenedesmus spinosus</i>	3902	0,102451947	+
<i>Tetrastrum staurogeniaeforme</i>	1419	0,066211229	

TOTAL	441563 células/mL	14,63 mm ³ /L
Porcentaje de cianobacterias	12,68%	
Concentración clorofila (mg Clo-a/m³)	58,77	
InGA	0,96	

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



Fitoplancton

Fecha muestreo	14/07/2009
----------------	------------

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIA células/mL	BIOVOLUMEN mm ³ /L	CUALITATIVO
CYANOPHYTA			
<i>Pseudanabaena</i> sp. (fil/mL)	2	0,0006	
BACILLARIOPHYCEAE			
Diatomeas no coloniales			
<i>Mastogloia</i> sp.	26	0,0905	3
<i>Rhopalodia</i> sp.			3
<i>Fragilaria ulna</i>	4	0,0111	
HAPTOPHYTA			
<i>Chrysochromulina parva</i>	135	0,0047	
EUGLENOIDEA			
<i>Colacium</i> sp.	4	0,0052	
XANTOPHYCEAE			
<i>Nephrodiella lunaris</i>	2	0,0002	
DINOPHYTA			
<i>Gymnodinium cnecoides</i>	4	0,0016	
<i>Peridinium cinctum</i>			1
<i>Peridinium</i> sp.	4	0,0037	
CRYPTOPHYTA			
<i>Chroomonas caudata</i>	2	0,0001	
<i>Cryptomonas erosa</i>	37	0,0765	
<i>Cryptomonas marssonii</i>	29	0,0192	
<i>Rhodomonas minuta</i>	126	0,0110	
CHLOROPHYTA			
<i>Chlamydomonas</i> sp.	5	0,0001	
<i>Cosmarium laeve</i>	2	0,0030	
<i>Cosmarium pygmaeum</i>	2	0,0009	
<i>Cosmarium</i> sp.			3
<i>Mougeotia</i> sp.	58	0,1384	5
Clorococales no coloniales			
<i>Chlorella</i> sp.	16	0,0004	
<i>Tetraedron minimum</i>	4	0,0037	
Clorococales coloniales			
<i>Botryococcus braunii</i>			2
<i>Oocystis solitaria</i>	7	0,0087	
<i>Oocystis</i> sp.	40	0,0124	

TOTAL	509 células/mL	0,39 mm ³ /L
Porcentaje de cianobacterias	0,16%	
Concentración clorofila (mg Clo-a/m³)	1,75	
InGA	1,21	

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

Fitoplancton

Fecha muestreo	07/08/2010
----------------	------------

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIA células/mL	BIOVOLUMEN mm ³ /L	CUALITATIVO
CYANOPHYTA			
<i>Aphanizomenon</i> sp.			1
<i>Aphanocapsa delicatissima</i> (col/mL)	24708	43,6627	
<i>Chroococcus turgidus</i>	243	0,0175	1
<i>Merismopedia tenuissima</i>	92504	0,0925	
<i>Planktolyngbya contorta</i> (fil/mL)	5842	0,2294	
<i>Planktolyngbya limnetica</i> (fil/mL)	10346	0,8126	2
<i>Planktothrix</i> sp.			+
BACILLARIOPHYCEAE			
Diatomeas no coloniales			
<i>Craticula</i> sp.			3
<i>Cyclotella</i> sp.	852	0,0669	
<i>Cymatopleura solea</i>	2	0,0470	1
<i>Gyrosigma</i> sp.			3
<i>Nitzschia acicularis</i>	122	0,0756	
<i>Nitzschia sigmoidea</i>			1
<i>Nitzschia</i> sp.			+
Diatomeas coloniales			
<i>Fragilaria crotonensis</i>	122	0,0852	
EUGLENOPHYTA			
<i>Colacium</i> sp.			2
<i>Euglena acus</i>	4	0,0218	1
<i>Euglena allorgei</i>	6	0,0087	
<i>Euglena oxyuris</i>	56	2,3877	4
<i>Euglena spathirhyncha</i>			+
<i>Lepocinclis salina</i>	15	0,1672	4
<i>Phacus orbicularis</i>	21	0,1576	3
<i>Phacus tortus</i>	4	0,1979	3
XANTOPHYCEAE			
<i>Nephrodiella lunaris</i>	243	0,0207	
CRYPTOPHYTA			
<i>Cryptomonas erosa</i>	122	0,0494	
<i>Rhodomonas minuta</i>	243	0,0245	
CHLOROPHYTA			
<i>Closterium acutum</i>			1
<i>Cosmarium phaseolus</i>	122	0,1987	
<i>Staurastrum smithii</i>			1
<i>Volvocal</i> indet. (4µm)	1095	0,0367	
Clorococales no coloniales			
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	2678	0,5260	
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	122	0,0029	
<i>Monoraphidium circinale</i>	1339	0,0162	
<i>Monoraphidium contortum</i>	1461	0,0527	
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	487	0,0365	
<i>Tetraedron caudatum</i>	122	0,0391	
<i>Tetraedron minimum</i>	1461	1,2327	
<i>Tetraedron triangulare</i>	122	0,0841	

Clorococales coloniales			
<i>Botryococcus braunii</i>			1
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	59398	1,2533	
<i>Dictyosphaerium subsolitarium</i>	4869	0,0369	
<i>Oocystis parva</i>	2313	0,2497	
<i>Pediastrum boryanum</i>	487	0,3391	2
<i>Quadricoccus ellipticus</i>	487	0,0194	
<i>Scenedesmus acuminatus</i>			1
<i>Scenedesmus ecornis</i>	2678	0,1459	
<i>Scenedesmus linearis</i>			1
<i>Scenedesmus spinosus</i>	730	0,0314	

TOTAL	215426 células/mL	52,43 mm ³ /L
Porcentaje de cianobacterias	1,99%	
Concentración clorofila (mg Clo-a/m³)	17,25	
InGA	0,22	

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

**Vegetación acuática**

Fecha muestreo	31/07/2007	24/08/2008	14/07/2009	07/08/2010
COMPOSICIÓN				
CLOROPHYTA				
Characeae				
<i>Chara hispida</i>	+			
<i>Chara vulgaris</i>			+	
MAGNOLIOPHYTA				
MAGNOLIOPSIDA				
Polygonaceae				
<i>Polygonum amphium</i>	+		+	
Tamaricaceae				
<i>Tamarix sp</i>	+	+	+	+
LILIOPSIDA				
Potamogetonaceae				
<i>Potamogeton coloratus</i>			+	
<i>Potamogeton cf gramineus</i>			+	
Juncaceae				
<i>Juncus sp</i>	+	+	+	
Cyperaceae				
<i>Scirpus lacustris</i>	+	+	+	
Poaceae				
<i>Phragmites australis</i>	+	+	+	+
Typhaceae				
<i>Typha sp.</i>	+	+	+	+

Riqueza específica (nº de taxones de macrófitos)	7	5	9	3
% cinturón de helófitos	55%	65%	65%	91%



Fauna bentónica de invertebrados

Macroinvertebrados

Fecha muestreo	31/07/2007	24/08/2008	14/07/2009	07/08/2010
COMPOSICIÓN	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)
Ph. NEMATODA	1,98			Muestra mal conservada (sin macro_invertebrados)
Ph. MOLUSCA				
Cl. Pulmonata				
O. Basommatophora				
F. Physidae	29,63		2,07	
Ph. ANELIDA				
Cl. Oligochaeta		20,00	0,30	
Ph. ARTHROPODA				
Cl. Aracnida				
F. Acari				
<i>Hydracarina sp.</i>			0,30	
Supercl. INSECTA				
Cl. Euentomata				
O. Odonata				
F. Coenagrionidae	15,14		18,05	
F. Cordulidae	1,98			
F. Aeshnidae			0,59	
F. Lestidae			0,59	
F. Libellulidae			5,03	
O. Ephemeroptera				
F. Caenidae	1,32			
F. Baetidae	14,49	20,00	2,96	
F. Corixidae				
<i>Micronecta sp.</i>		20,00		
O. Hemiptera				
F. Corixidae	3,95		5,33	
<i>Micronecta sp.</i>			0,30	
<i>Cymatia sp.</i>			2,37	
<i>Paracorixa sp.</i>	0,66			
<i>Plea sp.</i>	0,41			
F. Naucoridae			0,30	
O. Coleoptera				
F. Noteridae				
<i>Noterus sp.</i>	0,08			
F. Dytiscidae				
<i>Laccophilus sp.</i>	0,08			
F. Hydrophilidae			0,89	
O. Diptera				
F. Limoniidae		20,00		
F. Chaoboridae	11,85		24,85	
F. Chironomidae	17,78	20,00	36,09	
O. Tricoptera				
F. Hydroptilidae	0,66			
Total (%)	100	100	100	-
Nº IND./MUESTRA	1.215	5	338	-
Nº TAXONES	14	5	13	-
RIC	20	10	15	-

Fauna bentónica de invertebrados

Microinvertebrados

Fecha muestreo	31/07/2007	24/08/2008	14/07/2009	07/08/2010
COMPOSICIÓN	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)	Abundancia relativa (%)
Ph. ARTHROPODA				
SubPh. Crustacea				
Cl. Branchiopoda				
<i>Daphnia longispina</i>	32,7		38,50	
<i>Daphnia galeata</i>		4,66		2,26
<i>Ceriodaphnia dubia</i>		5,64		
<i>Ceriodaphnia pulchella</i>			21,93	
<i>Ceriodaphnia reticulata</i>				4,06
<i>Dunhevedia crassa</i>			2,67	
<i>Bosmina longirostris</i>		47,06		52,03
<i>Simocephalus vetulus</i>	33,0			
<i>Scapholeberis rammneri</i>	8,2		24,60	
<i>Chydorus sphaericus</i>	5,5	0,49		0,60
<i>Alona rectangula</i>	0,2		4,81	
<i>Leydigia leydigi</i>				0,15
Cl. Copepoda				
<i>Acanthocyclops robustus</i>		29,29	1,60	40,90
<i>Megacyclops viridis</i>	1,8			
<i>Eucyclops serrulatus</i>	0,2			
Cl. Ostracoda	18,4	2,70	5,88	
Ph. ROTIFERA				
Cl. Rotatoria				
<i>Brachionus urceolaris</i>		10,17		
Total (%)	100	100	100	100
Índice ACCO	6,94	4,11	7,10	4,02



Imagen de la zona de muestreo de 2007 tomada en 2007



Imagen de la zona de muestreo de 2007 tomada en 2008



Imagen de la zona de muestreo de 2008



Imagen del sustrato de la zona litoral del lago en 2007



Presencia de cangrejo americano en el pantano

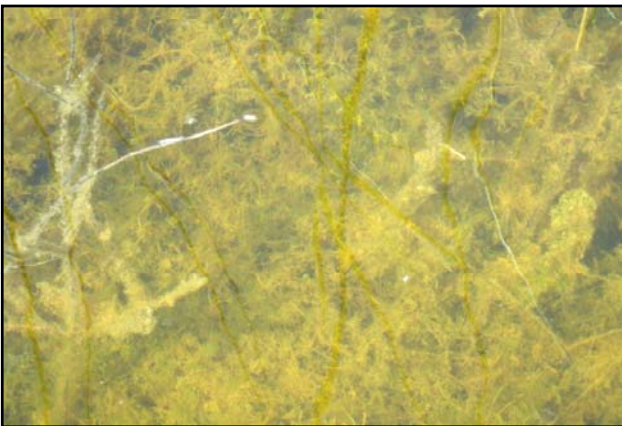
VEGETACIÓN



Polygonum amphibium



Chara hispida



Chara vulgaris



Rubus sp.



Tamarix sp.



Typha cf. *angustifolia* y *Scirpus lacustris*