

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: -

Fecha de la actualización de la ficha: 09/2016

Tipología: L-T10_Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio: Basturs

Provincia: Lleida

Comunidad Autónoma: Cataluña

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 832291

Y(m): 4673698

Altitud (m): 620

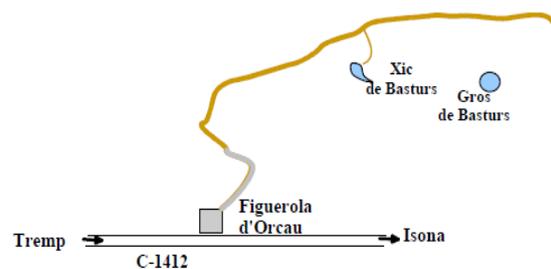
Número mapa 1:50.000: 290

Ruta de acceso:

Desde Tremp tomar la carretera C-1412 dirección a Isona. Al llegar a Figuerola d'Orcau (se debe entrar al pueblo) a escasos metros aparece un letrero indicativo del camino a Basturs. Se trata de una carretera asfaltada en el tramo inicial que, al cabo de unos metros, pasa a ser un camino de tierra.

El lago queda a la derecha del camino de tierra, la vegetación puede dificultar ver el caminito que conduce hasta él.

Croquis:



FOTOGRAFÍAS DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

JULIO Y SEPTIEMBRE DE 2015

Parámetros	Métricas	23/07/2015	06/09/2015	Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	5,5	4,12	Muy bueno
	Turbidez (N.T.U.)	1,52	22,6	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	28,18	24,3	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	16,29	7,55	
Salinidad	Conductividad a 20° C (µS/cm)	585,3	625,9	
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,07	8,02	Bueno o superior
	Alcalinidad total (mg/L CO ₃ Ca)	213	157,1	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,026	0,465	
	NO ₃ (mg/L)	< 5,40	< 5,40	
	NO ₂ (mg/L)	0,005	0,126	
	N _{total} (mg/L)	< 4,0	< 4,0	
	P-PO ₄ (mg/L)	< 0,090	< 0,090	
	P _{total} (mg/L)	< 0,03	< 0,03	Muy bueno

ESTADO ECOLÓGICO

Bueno o superior

Perfil fisicoquímico 23/07/2015							
Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
0,5	28,18	428,2	8,06	9,15	117,5	0	0
1	27,95	425,8	8,06	9,09	116,2	0	0
2	27,87	424,5	8,06	9,12	116,4	0	0
3	27,84	424,1	8,07	9,15	116,6	0,22	0,02
4	26,05	557,3	7,65	16,29	201,2	0,05	0
5	22,33	572,6	7,5	13,34	154	0,23	0
6	19,6	577,5	7,4	10,55	115,6	0,3	0
7	17,56	582,4	7,33	8,63	90,3	0,27	0,06
8	16,58	583,3	7,28	6,98	71,5	0,28	0,15
9	15,93	585,3	7,19	4,29	43,4	1,21	0,98
10	15,53	584,4	7,13	2,28	22,8	3,16	0,81
11	15,45	584,3	7,11	1,48	14,7	4,42	1,14
12	15,43	585,2	7,1	1,05	10,5	3,62	1,52

Perfil fisicoquímico 06/09/2015							
Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
0,5	24,3	483,1	8,02	7,46	89,3	0,1	0,05
1	23,91	480,9	7,97	7,55	89,6	0,43	0,09
2	23,82	474,3	7,96	7,54	89,4	0,7	0,09
3	23,78	470,8	7,95	7,53	89,2	1,32	0,13
4	23,73	465,6	7,95	7,52	89	2,31	0,12
5	23,71	463,2	7,94	7,49	88,6	3,45	0,15
6	23,68	461,5	7,92	7,44	87,9	3,64	0,1
7	21,4	595,8	7,26	5,1	57,8	3,25	1,05
8	19,12	604,8	7,16	2,58	28	3,92	1,47
9	18,08	605,1	7,12	1,36	14,5	4,99	1,74
10	17,43	609	7,1	0,47	4,9	7,5	2,3
11	16,85	617,9	7,09	0,28	2,9	12,35	12,38
12	16,78	625,9	7,08	0,25	2,6	11,79	22,6

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

FITOPLANCTON

JULIO Y SEPTIEMBRE DE 2015

Composición	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	23/07/2015	06/09/2015
Bacillariophyceae		
<i>Achnanthydium minutissimum</i>	11	
<i>Cymbella</i> sp.	3	
<i>Fragilaria nanana</i>	80	353
<i>Ulnaria ulna</i>	57	13
Chlorophyceae		
<i>Coelastrum astroideum</i>	23	
<i>Monoraphidium circinale</i>	148	779
<i>Monoraphidium contortum</i>	300	131
<i>Monoraphidium minutum</i>		39
<i>Oocystis submarina</i>	11	39
Orden Chlorococcales		7
<i>Pediastrum tetras</i>	68	
<i>Pteromonas</i> sp.	3	
<i>Quadrigula lacustris</i>		137
<i>Scenedesmus bicaudatus</i>	11	
<i>Scenedesmus obtusus</i>	37	
<i>Scenedesmus</i> sp.	126	26
<i>Sphaerocystis schroeteri</i>	6	
<i>Tetraedron minimum</i>	3	26
Chrysophyceae		
<i>Dinobryon crenulatum</i>	20	39
<i>Dinobryon divergens</i>	317	92
<i>Dinobryon sertularia</i>	328	838
Cryptophyceae		
<i>Cryptomonas erosa</i>	9	13
<i>Cryptomonas marssonii</i>	3	7
<i>Cryptomonas phaseolus</i>	3	
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>	3	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	14	33
Cyanophyceae		
<i>Aphanizomenon</i> sp.		37
<i>Pseudanabaena</i> sp.	91	
Dinophyceae		
<i>Ceratium cornutum</i>	1	1

Composición	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	23/07/2015	06/09/2015
<i>Ceratium hirundinella</i>	3	1
<i>Gymnodinium uberrimum</i>	3	3
<i>Peridinium umbonatum</i>	3	
Mediophyceae		
<i>Cyclotella comta</i>	26	
<i>Cyclotella sp.</i>		46
Prymnesiophyceae		
<i>Chrysochromulina parva</i>	71	7567
Synurophyceae		
<i>Mallomonas akrokomos</i>		7
Zygnematophyceae		
<i>Cosmarium bioculatum</i>	6	190

Métrica	23/07/2015	06/09/2015
Biovolumen total fitoplancton (mm3/L)	0,427	0,599
Clorofila a zona fótica (mg/m3)	0,410	0,800

Composición	Clases de abundancia relativa	
	23/07/2015	06/09/2015
Bacillariophyceae		
<i>Fragilaria nanana</i>	2	2
<i>Nitzschia sp.</i>		1
<i>Ulnaria ulna</i>	3	2
Chlorophyceae		
<i>Chlamydomonas sp.</i>		1
<i>Crucigenia tetrapedia</i>		1
<i>Monoraphidium circinale</i>	2	3
<i>Monoraphidium contortum</i>		2
<i>Quadrigula lacustris</i>		2
<i>Scenedesmus obtusus</i>	1	
<i>Tetraedron minimum</i>		1
Chrysophyceae		
<i>Dinobryon crenulatum</i>		1
<i>Dinobryon divergens</i>	3	
<i>Dinobryon sertularia</i>	5	3
Cryptophyceae		
<i>Cryptomonas phaseolus</i>		1
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>		1
Cyanophyceae		
<i>Aphanizomenon sp.</i>		1
<i>Pseudanabaena sp.</i>	1	
Dinophyceae		

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

Composición	Clases de abundancia relativa	
	23/07/2015	06/09/2015
<i>Ceratium hirundinella</i>	1	
<i>Peridinium umbonatum</i>	2	
Mediophyceae		
<i>Cyclotella comta</i>		1
Prymnesiophyceae		
<i>Chrysochromulina parva</i>		4
Trebouxiophyceae		
<i>Chlorella sp.</i>		1
Zygnematophyceae		
<i>Cosmarium bioculatum</i>	1	2

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

ESTADO ECOLÓGICO

Muy Bueno

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

JULIO 2015

Listado taxonómico de macrófitos	Cobertura promedio (%)
Spermatophyta	
Liliopsida	
Cyperales	
Cyperaceae	
<i>Cladium mariscus</i>	18
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	1
Juncales	
Juncaceae	
<i>Juncus articulatus</i>	1
Najadales	
Potamogetonaceae	
<i>Potamogeton coloratus</i>	10
<i>Potamogeton pectinatus</i>	25
Poales	
Gramineae	
<i>Phragmites australis</i>	80
Typhales	
Sparganiaceae	
<i>Sparganium angustifolium</i>	4
Magnoliopsida	
Haloragales	
Haloragaceae	
<i>Myriophyllum verticillatum</i>	25
Scrophulariales	
Lentibulariaceae	
<i>Utricularia vulgaris</i>	7
Streptophyta	
Charophyceae	
Charales	
Characeae	
<i>Chara hispida</i>	10

Métricas aplicadas	Valor	Estado
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0	Muy Bueno
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0	Muy Bueno
Riqueza de especies de macrófitos	8	Bueno
Cobertura total de helófitos (%)	100	
Cobertura total de hidrófitos (%)	70	

ESTADO ECOLÓGICO Bueno

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

JULIO 2015

Macroinvertebrados

Familias de larvas y pupas de insectos	Nº de individuos
Arthropoda	
Insecta	
Diptera	
Ceratopogonidae	
Fam. Ceratopogonidae	5
Chironomidae	
Fam. Chironomidae	2
Ephemeroptera	
Baetidae	
Fam. Baetidae	1
Hemiptera	
Corixidae	
Fam. Corixidae	4
Gerridae	
Fam. Gerridae	1
Odonata	
Aeshnidae	
Fam. Aeshnidae	1
Coenagrionidae	
Fam. Coenagrionidae	6

Microinvertebrados

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIAS RELATIVAS (%)	
	TODAS LAS ESPECIES	ESPECIES INDICADORAS
ROTÍFEROS		
<i>Ascomorpha ovalis</i>	0,6	
Bdelloidea	0,6	
<i>Collotheca</i> sp.	1,8	
<i>Colurella</i> sp.	0,6	
<i>Keratella cochlearis</i>	23,5	
<i>Lecane bulla</i>	2,4	
<i>Lecane lunaris</i>	2,9	
<i>Lecane</i> spp.	4,1	

COMPOSICIÓN	ABUNDANCIAS RELATIVAS (%)	
	TODAS LAS ESPECIES	ESPECIES INDICADORAS
<i>Lepadella heterostyla</i>	1,2	
<i>Polyarthra vulgaris</i>	1,2	
<i>Testudinella patina</i>	1,2	
<i>Trichotria pocillum</i>	1,2	
CLADÓCEROS		
<i>Bosmina longirostris</i>	10,6	26,8
<i>Chydorus sphaericus</i>	21,8	55,1
COPÉPODOS		
<i>Macrocyclops albidus</i>	0,1	0,1
<i>Tropocyclops prasinus</i>	0,6	1,5
Copepodito ciclopoide	4,1	
Nauplios	1,2	
OSTRÁCODOS		
<i>Cypridopsis vidua</i>	6,5	16,4
Ostracoda	14,1	

Índice IBCAEL

Índice	Valor
Índice ABCO	1,61
Índice IBCAEL	2,90
Índice RIC	12

ESTADO ECOLÓGICO Moderado

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

JULIO 2015

Tipología: Cárstico, calcáreo, permanente, hipogénico

Superficie máxima (m ²):	-	Superficie fecha de muestreo (km ²):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	12
Volumen máximo (m ³):	-	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 type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" 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 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 type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" 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 checked="" 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 No Sin datos
Estudios de paleolimnología o sedimentología Si No Sin datos

4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de materiales Si No Sin datos
Existencia de actividades de extracción de materiales Si No Sin datos
Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas Si No Sin datos
Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia Si No Sin datos
Actividad ganadera intensiva Si No Sin datos
Sobreerosión forzada por procesos antrópicos Si No Sin datos
Plantación de especies exóticas Si No Sin datos
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta Si No Sin datos
Alteración del estado y estructura de la zona ribereña según la Administración Hidráulica Si No Sin datos

Evaluación cuantitativa:

Datos in situ Si No Sin datos
Fotografía aérea Si No Sin datos

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

JULIO Y SEPTIEMBRE 2015

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	0,605	Muy bueno
	Biovolumen total	0,513	
	NIVEL DE CALIDAD		Muy bueno
Otra flora acuática	Cobertura de macrófitos en lagos (%)	NA	Bueno
	Riqueza de especies de macrófitos	8	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	70	
	Cobertura total de helófitos (%)	100	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0	Muy bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0	Muy bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Bueno
Invertebrados	IBCAEL	2,90	Moderado
	NIVEL DE CALIDAD		Moderado
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos		Moderado	
Transparencia	Disco de Secchi (m)	4,81	Muy bueno
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	605,6	
Estado de acidificación	pH (unid.)	7,56	Bueno o superior
	Alcalinidad total (mg/L CO ₃ Ca)	185,05	
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	< 0,03	Muy bueno
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos		Bueno o superior	
Alteraciones del hidropereodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua			Bueno o inferior
Alteraciones del régimen de estratificación			Muy bueno
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta			Muy bueno
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña			Bueno o inferior
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos		Bueno o inferior	

NA: La métrica no aplica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

ESTANY GRAN DE BASTURS

Código masa: -

Cod. Punto muestreo L7549

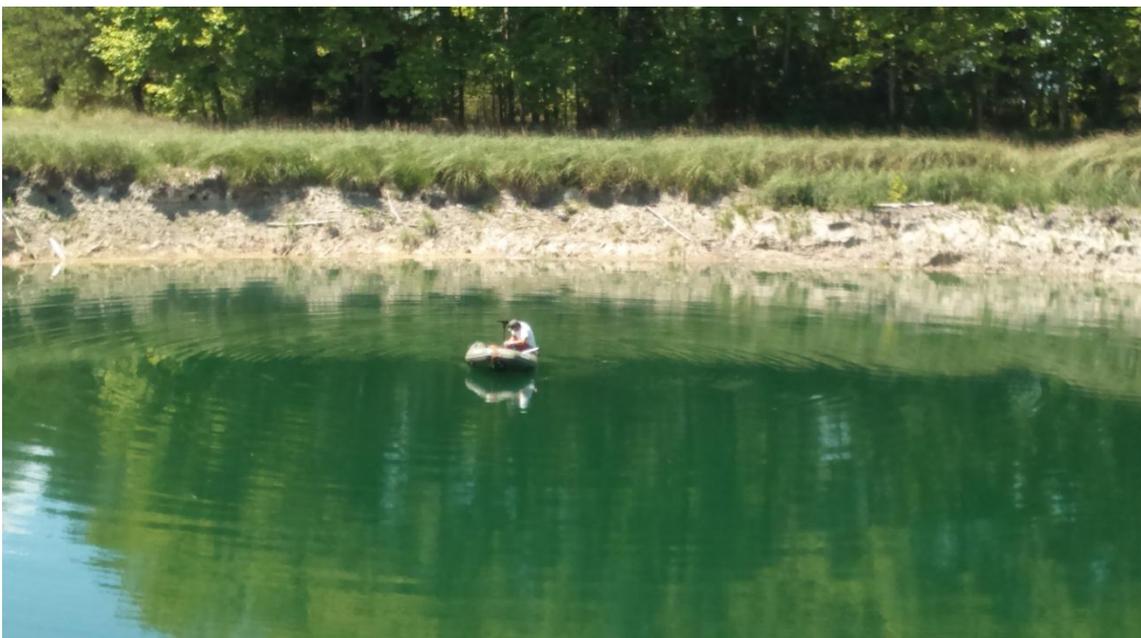
Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

2015



Vista general del Estany Gran de Basturs



Momento del muestreo del Estany Gran de Basturs



Helófitos del Estany Gran de Basturs



Hidrófitos del Estany Gran de Basturs