

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: MAS973

Fecha de la actualización de la ficha: 11/10/2013

Tipología: 26_Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio: Juslibol

Provincia: Zaragoza

Comunidad Autónoma: Aragón

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 672686

Y(m): 4619430

Altitud (m): 195

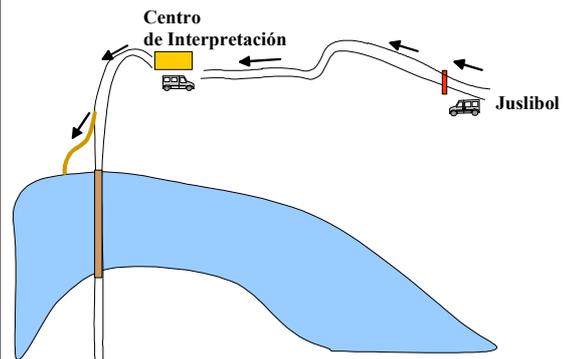
Número mapa 1:50.000: 354

Ruta de acceso:

Entrar en Zaragoza por la salida 321 de la autovía A2 (salida Expo). En la rotonda que se encuentra a continuación ya está indicada la localidad de Juslibol. Seguir por la carretera hasta llegar a Juslibol. Cruzar el municipio en dirección al galacho (siguiendo las indicaciones).

Es necesario ponerse en contacto con el Centro de Interpretación para poder acceder con el coche hasta el galacho ya que existe una barrera al inicio del camino que impide la circulación de vehículos (a pie son unas 2 h de trayecto). También es necesaria una autorización especial para poder entrar con la barca. Es conveniente evitar las épocas de nidificación.

Croquis:



FOTOGRAFÍAS DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

05/09/2012

Parámetros	Métricas	Valor	Estado
Transparencia	D.S. (m)	0,15	NA
	Color y aspecto del agua	Marrón claro. Agua turbia	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	19,3	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	9,0	
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	3.700	Moderado o inferior
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,9	Bueno o superior
	Alcalinidad total (meq/L)	1,12	Muy bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,15	
	NO ₃ (mg/L)	0,425	
	NO ₂ (mg/L)	<0,005	
	N _{total} (mg/L)	2,9	
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,005	
	P _{total} (mg/L)	0,185	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	19,3	3.700	8,9	9,0	98,6	48,0	41,9

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

FITOPLANCTON

05/09/2012

Composición	Abundancia	Biovolumen	Cualitativo
	células/mL	mm ³ /L	
Cyanobacteria			
<i>Anabaenopsis circularis</i>	1.173	0,107	+
<i>Phormidium cf. okenii</i>			+
<i>Pseudanabaena catenata</i>	18.967	0,418	
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	85.595	1,138	2
<i>Spirulina major</i>	7.621	0,048	2
Coscinodiscophyceae			
<i>Chaetoceros muelleri</i>	12.277	1,101	2
<i>Cyclotella meneghiniana</i>	8.277	17,528	5
Bacillariophyceae			
<i>Navicula sp.</i>			2
<i>Nitzschia acicularis</i>	69	0,028	
<i>Nitzschia communis</i>	69	0,019	
<i>Nitzschia palea</i>	345	0,105	
<i>Nitzschia reversa</i>	276	0,685	1
Cryptophyceae			
<i>Chroomonas coerulea</i>	897	0,202	
<i>Cryptomonas marssonii</i>	207	0,113	
<i>Cryptomonas pyrenoidifera</i>	69	0,062	
Euglenophyceae			
<i>Euglena acus</i>	69	0,200	2
<i>Euglena ehrenbergii</i>			1
<i>Euglena limnophila var. minor</i>	69	0,103	2
<i>Euglena oxyuris</i>			2
<i>Euglena proxima</i>	276	3,436	2
<i>Euglena sp.</i>			1
<i>Trachelomonas volvocinopsis</i>	690	1,109	2
Dinophyceae			
Dinoflagelado	69	1,122	1
Chlorophyceae			
<i>Chlamydomonas sp.</i>	69	0,036	
<i>Chlorogonium elongatum</i>	552	0,500	
<i>Coelastrum astroideum</i>			+
<i>Monoraphidium arcuatum</i>	414	0,011	
<i>Monoraphidium contortum</i>	1.379	0,054	
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	69	0,007	
<i>Monoraphidium minutum</i>	414	0,012	
<i>Scenedesmus acuminatus</i>	276	0,094	
<i>Scenedesmus obtusus</i>	276	0,029	
<i>Scenedesmus opoliensis</i>	276	0,060	

Composición	Abundancia	Biovolumen	Cualitativo
	células/mL	mm ³ /L	
<i>Scenedesmus quadricauda</i>	138	0,017	
<i>Schroederia setigera</i>	1.586	0,261	
Trebouxiophyceae			
<i>Micractinium pusillum</i>	690	0,111	+
<i>Nephrochlamys subsolitaria</i>	414	0,016	
<i>Oocystis marssonii</i>	276	0,150	
<i>Quadricoccus ellipticus</i>	276	0,014	
Klebsormidiophyceae			
<i>Elakatothrix gelatinosa</i>	138	0,012	
TOTAL:	144.258	28,908	
Concentración de clorofila-a (µg/L) :	>100,00		

Biovolumen total (mm³/L):	NA
Concentración de clorofila-a (µg/L) :	168,73
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%

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

05/09/2012

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	
<i>Spyrogyra</i> sp.	27,0
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>Carex cuprina</i>	<1
<i>Phragmites australis</i>	30,0
Especies no características para el tipo	
<i>Typha angustifolia</i>	30,0
Especies exóticas	
<i>Arundo donax</i>	0,5
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	60

Presencia/ausencia de hidrófitos	NA	Deficiente
Riqueza de especies de macrófitos	2	
Cobertura total de hidrófitos (%)	0,0	
Cobertura total de helófitos (%)	30,0	
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	27,0	Moderado
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,5	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

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

05/09/2012

Macroinvertebrados

Composición	Presencia
Ph. MOLUSCA	
Cl. Pulmonata	
O. Basommatophora	
F. Ferrissiidae	conchas
Ph. ANELIDA	
Cl. Oligochaeta	+
O. Tubificida	
F. Tubificidae	
Tubificidos c.s.c.	NI
Ph. ARTHROPODA	
Cl. Ostracoda	
Supercl. INSECTA	+
Cl. Eulentomata	
O. Ephemeroptera	
F. Caenidae	+
O. Diptera	
F. Ceratopogonidae	+
F. Chironomidae	+
Número de taxones:	6

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

L: Larvas

P: Pupas

Exp: Exuvia de pupa

A: Adultos

Microinvertebrados

Composición	Abundancia relativa (%)
Cladóceros	
<i>Ilyocryptus agilis</i>	12,5
Copépodos	
<i>Acanthocyclops robustus</i>	87,5
Total (%):	100,0

Índice IBCAEL

Índice ABCO	0,0
Índice RIC	6,0
Índice IBCAEL	0,8

ESTADO ECOLÓGICO	Malo
-------------------------	-------------

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

05/09/2012

Tipología: 26_Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado

Superficie máxima (m²):	545.000	Superficie fecha de muestreo (m²):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	0,3
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 type="checkbox"/>	No <input checked="" 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 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

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

05/09/2012

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	168,73	Malo
	Biovolumen total	NA	
	NIVEL DE CALIDAD		Malo
Otra flora acuática	Presencia/ausencia de hidrófitos	NA	Deficiente
	Riqueza de especies de macrófitos	2	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	0,0	
	Cobertura total de helófitos (%)	30,0	Moderado
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	27,0	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,5	Muy bueno
NIVEL DE CALIDAD		Deficiente	
Invertebrados	IBCAEL	0,8	Malo
	NIVEL DE CALIDAD		Malo
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Malo

Transparencia	D.S. (m)	0,15	NA
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	3.700	Moderado o inferior
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,9	Bueno o superior
	Alcalinidad total (meq/L)	1,10	Muy bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	P _{total} (mg/L)	0,185	Moderado o inferior
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos			Moderado o inferior

Alteraciones del hidroperíodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Sin datos	
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	Bueno o inferior	
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

GALACHO DE JUSLIBOL

Código masa: MAS973

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

05/09/2012



Vista del galacho



Imagen de la vegetación en la zona litoral



Toma de muestras de invertebrados bentónicos



Mejillón cebra

