

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Tipología: L-T23: Interior en cuenca de sedimentación, temporal, hipersalino (Lago temporal)

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:	Elementos biológicos analizados:
Operativa+Vigilancia	Orilla L5988-FQ	Fitoplancton: X
	Perfiles L5988	Otra flora acuática: X
		Fauna de invertebrados bentónicos: X

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Alcañiz (Teruel)

Comunidad Autónoma: Aragón

Subcuenca: Guadalope

Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

Orilla	X(m): 735.277	Perfil	X(m): 735.010
	Y(m): 4.547.637		Y(m): 4.547.281

VISTA DEL LAGO



SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

MAPA DEL LAGO



SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

FITOPLANCTON

27/05/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)
Cyanobacteria		
<i>Pseudanabaena minima</i> (G. S. An) Anagnostidis	269	<0,001
<i>Spirulina sp. (filamentos)</i> Turpin ex Gomont	5	<0,001
<i>Aphanocapsa incerta</i> (Lemmermann) Cronberg & Komárek	171	<0,001
Ochrophyta		
<i>Chromulina sp.</i> Cienkowski	127	0,014
<i>Mallomonas sp.</i> Perty	10	0,008
<i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii	108	0,012
<i>Pseudopedinella sp.</i> Carter	5	<0,001
Choanozoa		
<i>Desmarella moniliformis</i> W.S.Kent	1.814	0,084
<i>Monosiga ovata</i> Kent	10	0,001
Haptophyta		
<i>Chrysochromulina parva</i> Lackey	147	0,002
Bacillariophyta		
<i>Nitzschia sp.</i> Hassall	20	0,006
<i>Cymbella sp.</i> Agardh	24	0,027
<i>Entomoneis alata</i> (Ehrenberg) Ehrenberg	15	0,075
Cryptophyta		
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	108	0,008
<i>Cryptomonas sp.</i> Ehrenberg	5	0,002
Dinoflagellata		
<i>Gymnodinium sp.</i> F.Stein	54	0,031
<i>Peridinium sp.</i> Ehrenberg	269	0,587
Chlorophyta		
<i>Oocystis lacustris</i> Chodat	274	0,040
<i>Chlamydomonas sp.</i> Ehrenberg	132	0,011
<i>Oocystis parva</i> West & G.S.West	720	0,035
<i>Monoraphidium circinale</i> (Nygaard) Nygaard	10	<0,001
<i>Nephrochlamys subsolitaria</i> (G.S.West) Korshikov	10	<0,001
<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko	34	0,002
<i>Chlorella sp.</i> Beijerinck	108	0,005
<i>Pedinomonas sp.</i> Korshikov	24	<0,001

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)
<i>Monoraphidium minutum</i> (Nägeli) Komárková-Legnerová	10	<0,001
Total:	4.483	0,950

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

OTRA FLORA ACUÁTICA

27/05/2020

Hidrófitos y Helófitos	
Listado de especies en la zona de muestreo (*)	Cobertura promedio (%)
<i>Asteriscus aquaticus</i>	0,5
<i>Frankenia pulverulenta</i>	49,6
<i>Ruppia drepanensis</i>	89,3
<i>Salicornia sp.</i>	6,3
<i>Sphenopus divaricatus</i>	10,6
<i>Suaeda vera</i>	19,2
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia	Cobertura promedio (%)
-	-
Listado especies exóticas	Cobertura promedio (%)
-	-

Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):	100
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	100

(*) Hidrófitos - Zona de muestreo: cubeta < 2m profundidad

(*) Helófitos - Zona de muestreo: franja de 3 m desde orilla hacia fuera

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

FAUNA DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS

27/05/2020

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)			
Filo	Clase	Orden	Familia
Arthropoda	Ostracoda		
	Insecta	Coleoptera	Hydrophilidae Lv.
		Diptera	Ceratopogonidae
		Diptera	Chironomidae
		Diptera	Dolichopodidae
		Heteroptera	Corixidae Lv.
		Odonata	Libellulidae

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados				
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	Branchiopoda	Thamnocephalidae	<i>Branchinella spinosa</i>	1,19
		Thamnocephalidae	<i>Branchinectella media</i>	10,12
		Chydoridae	<i>Dunhevedia crassa</i>	0,60
	Copepoda	Cyclopidae	<i>Diacyclops bicuspidatus</i>	15,48
	Ostracoda	Cyprididae	<i>Heterocypris salina</i>	72,62

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	10,00
Índice RIC	9,00
Índice IBCAEL	11,00

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores
		27/05/2020
Profundidad máxima (m)		<0,5
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		-
Transparencia	Disco de Secchi (m)	-
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	24,5
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	9,5
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	20425
Estado de acidificación	pH (unid)	9,8
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	27,9
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	0,2320
	NO ₃ (mg/L)	<0,02
	NO ₂ (mg/L)	<0,0100
	N _{total} (mg/L)	-
	P-PO ₄ (mg/L)	<0,0070
	P _{total} (mg/L)	-

Datos procedentes de la muestra integrada de la capa fótica (*Condiciones de oxigenación del hipolimnion en presencia de termoclina y en todo el perfil en ausencia de termoclina)

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

Incumplimiento de las NCA Si

Sustancia	NCA-MA	Valores
		NCA-MA
Selenio disuelto (mg/L)	0,001	0,0051

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

27/05/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	24,5	20425	9,8	9,5	123,1

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

27/05/2020

	Evaluación cualitativa	
1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA	Regulación del caudal influente principal	Ausencia
	Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas	Ausencia
	Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Sin datos
	Existencia de drenajes	Ausencia
	Existencia de extracciones o derivaciones	Ausencia
	Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Ausencia
	Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Presencia
	Otra alteración justificada por AH	Sin datos
2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN	Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	No Aplica
	Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	No Aplica
	Existencia de vertidos térmicos	No Aplica
	Régimen estratificación alterado según AH	Sin datos
3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA	Acumulación antrópica de los sedimentos	Ausencia
	Existencia de actividades de extracción de materiales	Ausencia
	Dragados	Ausencia
	Ahondamiento de la cubeta	Ausencia
	Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Ausencia
	Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Presencia
	Alteraciones del estado de la cubeta según AH	Sin datos

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

		Evaluación cualitativa
4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA	Acumulación antrópica de materiales	Ausencia
	Existencia de actividades de extracción de materiales	Ausencia
	Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas	Ausencia
	Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Ausencia
	Actividad ganadera intensiva	Ausencia
	Sobreerosión forzada por procesos antrópicos	Ausencia
	Plantación de especies exóticas	Ausencia
	Ocupación por infraestructuras antrópicas	Ausencia
	Alteraciones de estado y estructura de la zona ribereña según AH	Sin datos

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

Incumplimiento de las NCA

No

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
--------	--------------	-----	---------------

Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	3,88	1,21	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm ³ /L)	No Aplica	No Aplica	-
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno	

Otra flora acuática	Presencia de hidrófitos	No Aplica	No Aplica	-
	Cobertura total de macrófitos (%)	No Aplica	No Aplica	
	Riqueza de especies de macrófitos (nº de especies)	No Aplica	No Aplica	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	88,9	1,37	Bueno
	Cobertura total de helófitos (%)	17,2	0,25	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,0	1,00	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	1,00	Muy Bueno
NIVEL DE CALIDAD		Bueno		

Invertebrados	Índice IBCAEL	11,00	1,11	Muy Bueno
	NIVEL DE CALIDAD		Muy Bueno	

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos	Bueno
---	--------------

Transparencia ⁽²⁾	Disco de Secchi (m)	No Aplica	No Aplica	-
Estado de acidificación ⁽²⁾	pH (unid.)	9,6	-	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,077	-	Bueno

Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos	Selenio disuelto (mg/L) Media Anual (MA)	0,0051	Moderado
--	---	--------	----------

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos	Moderado
---	-----------------

Alteraciones del hidropериодо y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Presencia
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	No Aplica
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Presencia
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Ausencia

ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos	Bueno
--	--------------

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO	Moderado
----------------------------------	-----------------

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

ESTADO QUÍMICO

Sustancias Prioritarias y Otros Contaminantes	-	No incumplen las NCA
---	---	----------------------

ESTADO QUÍMICO DEL LAGO

Bueno

ESTADO FINAL

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Moderado

ESTADO QUÍMICO DEL LAGO

Bueno

ESTADO FINAL DEL LAGO

Inferior a Bueno

⁽¹⁾ Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la media de los datos anuales (Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses, MFIT-2013 versión 2).

⁽²⁾ Para el cálculo del Potencial Ecológico se utiliza la mediana de los datos anuales (Guía para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas, MITERD, 2020).

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

27/05/2020

