

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

VISTA DEL LAGO



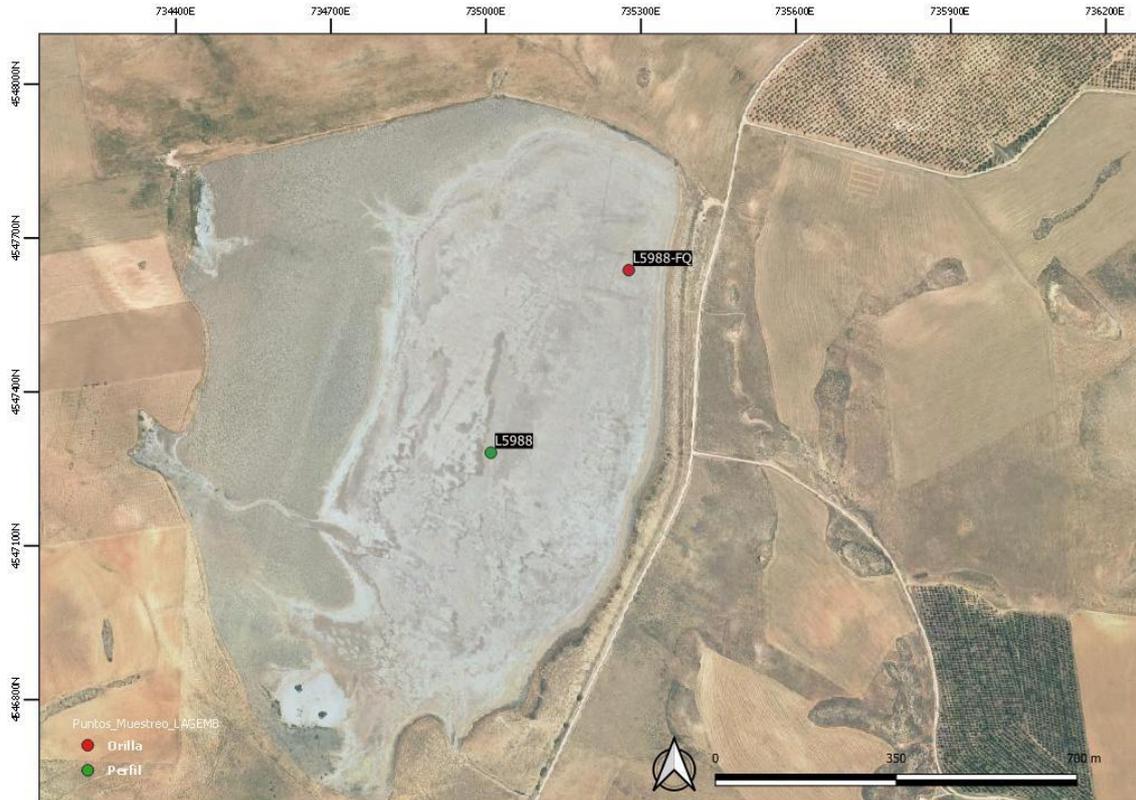
SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

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

09/03/2021

Composición		Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm ³ /L)	Clases de Abundancia
Bacillariophyta	<i>Nitzschia sp.</i> Hassall	6.500	7,409	2
	<i>Navicula sp.</i> Bory			3
Chlorophyta	<i>Chlamydomonas sp.</i> Ehrenberg	5.056	1,183	4
	<i>Oocystis marssonii</i> Lemmermann	23.111	7,357	4
	<i>Pedinomonas sp.</i> Korshikov	1.444	0,018	
	<i>Tetraselmis sp.</i> Stein			4
	<i>Nephroselmis olivacea</i> Stein			2
	<i>Binuclearia lauterbornii</i> (Schmidle) Proschkina-Lavrenko			1
	<i>Oocystis lacustris</i> Chodat			1
Cryptophyta	<i>Chroomonas sp.</i> Hansgirg	293.222	12,016	5
	<i>Plagioselmis nannoplantica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall	2.889	0,242	
Dinoflagellata	<i>Gymnodinium sp.</i> F.Stein	1.444	1,086	
Ochrophyta	<i>Ochromonas sp.</i> Vysotskii	722	0,087	
Total:		334.388	29,398	

Clases de abundancia	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	Muy Escasa	Escasa	Dispersa	Abundante	Dominante

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

OTRA FLORA ACUÁTICA

09/03/2021

Listado de especies en la zona de muestreo (*)		Cobertura promedio (%)
Hidrófitos	<i>Ruppia drepanensis</i>	100,0
Helófitos	<i>Artemisia herba-alba</i>	0,8
	<i>Dactylis glomerata</i>	3,0
	<i>Diplotaxis eruroides</i>	<0,1
	<i>Frankenia pulverulenta</i>	6,4
	<i>Spergularia</i> sp.	<0,1
	<i>Sphenopus divaricatus</i>	13,1
	<i>Suaeda vera</i>	26,3
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

09/03/2021

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)				
Filo	Clase	Orden	Familia	Género
Arthropoda	Ostracoda			
	Insecta	Diptera	Ceratopogonidae	
			Culicidae	
			Ephydriidae	

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados				
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	Copepoda	Canthocamptidae	<i>Cletocamptus retrogressus</i>	100,0

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	0,00
Índice RIC	5,00
Índice IBCAEL	0,78

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
		09/03/2021
Profundidad máxima (m)		<0,5
Profundidad Zona Fótica ZF=2,5 x DS (m)		<0,5
Transparencia	Disco de Secchi (m)	<0,14
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	11,5
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	11,1
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	77100
Estado de acidificación	pH (unid)	8,4
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	948
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	1,31
	NO ₃ (mg/L)	0,230
	NO ₂ (mg/L)	0,0146
	N _{total} (mg/L)	1,09
	P-PO ₄ (mg/L)	0,144
	P _{total} (mg/L)	0,0991

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
		MA
Glifosato ($\mu\text{g/L}$)	0,1	0,11
Selenio disuelto (mg/L)	0,001	0,0045

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

09/03/2021

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno	
				mg/L	%Sat
m	°C	µS/cm	ud.		
0,0	11,5	77100	8,4	11,1	105,4

SALADA GRANDE O LAGUNA DE ALCAÑIZ

Código masa: 988

Código estación: L0988

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

09/03/2021

		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	No Aplica
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	Presencia
	Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia	Presencia
	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 TRÓFICO

	Índice	Valor índice	Nivel trófico
Fitoplancton ⁽¹⁾	Concentración de clorofila-a (µg/L)	124,46	Hipereutrófico
	Densidad algal (cel/ml)	334.389	Hipereutrófico
Transparencia ⁽¹⁾	Disco de Secchi (m)	0,07	Hipereutrófico
Condiciones relativas a los nutrientes ⁽¹⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,990	Eutrófico

ESTADO TRÓFICO DEL EMBALSE

Hipereutrófico

⁽¹⁾ Para el cálculo del Estado Trófico se utiliza la media de los datos anuales (OCDE, 1982).

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)	124,5	0,04	Malo
	Biovolumen total (mm ³ /L)	No Aplica	No Aplica	-
	NIVEL DE CALIDAD	Malo		
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 (%)	34,00	0,52	Bueno
	Cobertura total de helófitos (%)	42,00	0,64	Muy Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,01	1,00	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,00	1,00	
NIVEL DE CALIDAD	Bueno			
Invertebrados	Índice IBCAEL	0,78	0,08	Malo
	NIVEL DE CALIDAD	Malo		
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Malo	
Transparencia ⁽²⁾	Disco de Secchi (m)	No Aplica	-	-
	Estado de acidificación ⁽²⁾	pH (unid.)	8,4	Bueno
	Condiciones relativas a los nutrientes ⁽²⁾	Fósforo total (mg P/L)	0,099	Bueno
Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos	Glifosato (µg/L) Media Anual	0,11	Moderado	
	Selenio disuelto (mg/L) Media Anual	0,0045		
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		Presencia		
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos			Bueno	
ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO			Malo	

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

Malo

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

10/03/2021

