

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

**Tipología:** L-T24: Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo llanura de inundación, mineralización baja o media.  
(Lago permanente somero)

Red a la que pertenece:	Puntos de muestreo:	Elementos biológicos analizados:
Vigilancia	Orilla L5025-FQ	Fitoplancton: X
	Perfiles L5025	Otra flora acuática: X
		Fauna de invertebrados bentónicos: X

## LOCALIZACIÓN

**Municipio y provincia:** Vitoria-Gasteiz (Alava)  
**Comunidad Autónoma:** País Vasco  
**Subcuenca:** Zadorra

### Coordenadas UTM ETRS89 Huso 30:

<b>Orilla</b>	<b>X(m):</b> 529.997	<b>Perfil</b>	<b>X(m):</b> 530.008
	<b>Y(m):</b> 4.745.096		<b>Y(m):</b> 4.745.191

## VISTA DEL LAGO



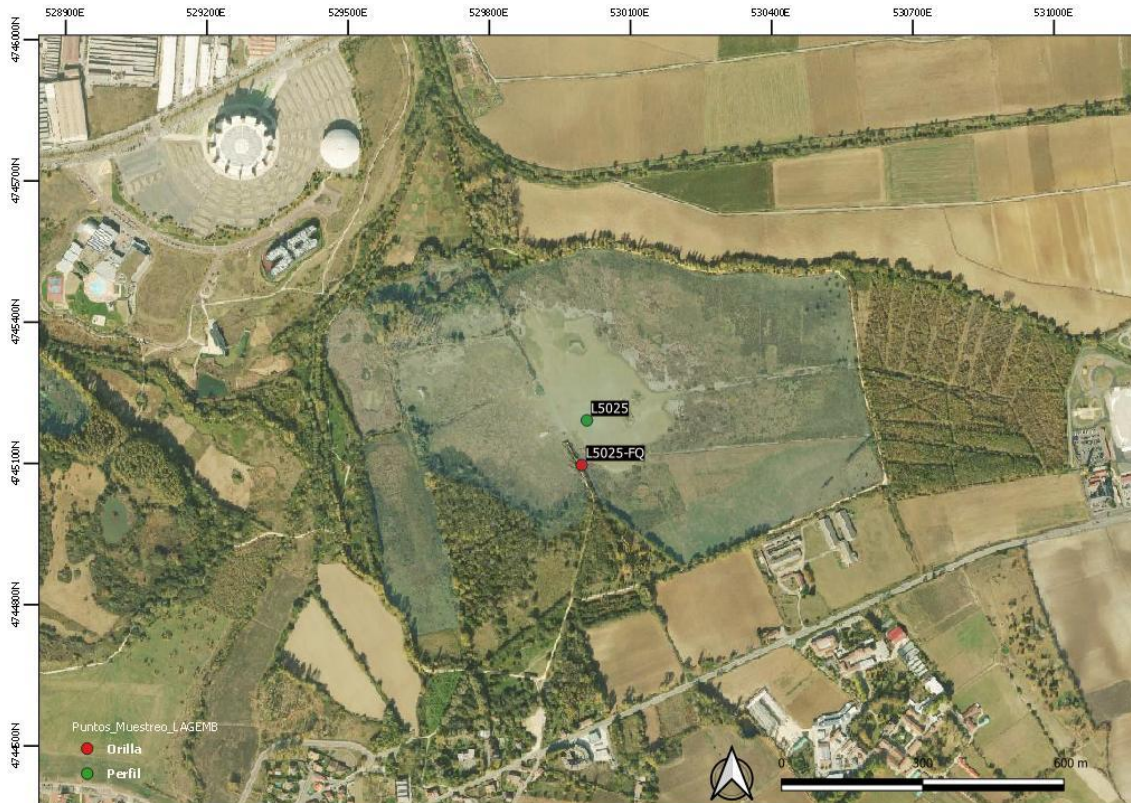
# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## MAPA DEL LAGO



# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## ELEMENTOS DE CALIDAD BIOLÓGICOS (EC-BIO)

### FITOPLANCTON

17/07/2020

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<b>Cyanobacteria</b>			
<i>Dolichospermum</i> sp. (Ralfs ex Bornet & Flahault) Wacklin, Hoffmann & Komárek	406	0,008	3
<i>Oscillatoriales</i> Schaffner	155	0,001	5
<i>Planktothrix</i> sp. Anagnostidis et Komárek			2
<i>Pseudanabaena limnetica</i> (Lemmermann) Komárek			3
<i>Spirulina</i> sp. Turpin ex Gomont			1
<b>Ochrophyta</b>			
<i>Chromulina</i> sp. Cienkowski	164	0,005	1
<i>Ochromonas</i> sp. Vysotskii	19	0,004	
<b>Bacillariophyta</b>			
<i>Cyclotella</i> sp. (Kützing) Brébisson	29	0,005	1
<i>Navicula</i> sp. Bory	10	0,009	2
<i>Nitzschia</i> sp. Hassall	58	0,003	2
<i>Gomphonema</i> sp. Ehrenberg			2
<i>Fragilaria</i> sp. Lyngbye			2
<i>Cylindrotheca closterium</i> (Ehrenberg) Reimann & J.C.Lewin			2
<i>Cymatopleura</i> sp. W.Smith			1
<b>Cryptophyta</b>			
<i>Chroomonas caudata</i> L.Geitler	570	0,037	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehrenberg	10	0,002	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i> (Skuja) Novarino, Lucas & Morrall			3
<i>Katablepharis ovalis</i> Skuja			1
<b>Euglenozoa</b>			
<i>Euglena</i> sp. 1 Ehrenberg	10	0,082	1
<i>Colacium</i> sp. Ehrenberg			4
<i>Euglena</i> sp. 2 Ehrenberg			2
<b>Dinoflagellata</b>			
<i>Gymnodinium</i> sp. 1 F.Stein	68	0,006	
<i>Gymnodinium</i> sp. 2 F.Stein	<1	<0,001	2
<i>Peridinium</i> sp. Ehrenberg			1
<b>Chlorophyta</b>			
<i>Characium</i> sp. Braun in Kützing	10	<0,001	2

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

Composición (identificación)	Abundancia (células/mL)	Biovolumen (mm <sup>3</sup> /L)	Clases de Abundancia
<i>Chlamydomonas</i> sp. Ehrenberg	183	0,007	3
<i>Chlorella</i> sp. Beijerinck	1.758	0,025	2
<i>Desmodesmus intermedius</i> (Chodat) E.Hegewald	39	0,002	
<i>Desmodesmus opoliensis</i> (Richter) E.Hegewald	68	0,002	
<i>Dictyosphaerium</i> sp. Nägeli	338	0,001	
<i>Gonium discoideum</i> Prescott	193	0,008	
<i>Monomastix</i> sp. Scherffel	77	0,001	
<i>Oocystis</i> sp. Nägeli ex Braun	203	0,005	1
<i>Scenedesmus eornis</i> (Ehrenberg) Chodat	39	0,002	
<i>Scenedesmus quadricauda</i> (Turpin) Brébisson	39	0,003	
<i>Scenedesmus spinosus</i> Chodat	39	0,001	
<i>Tetrasporales</i> Pascher	917	0,173	
<i>Polyblepharidaceae</i> P.A.Dangeard	10	0,003	
<i>Ankyra ancora</i> (G.M.Smith) Fott			3
<i>Volvox</i> sp. Linnaeus			3
<i>Pseudopediastrum boryanum</i> (Turpin) E.Hegewald			1
<i>Sphaerocystis schroeteri</i> Chodat			1
<b>Charophyta</b>			
<i>Spirogyra</i> sp. Link	15	7,702	4
<i>Mougeotia</i> sp. Agardh			2
<i>Elakatothrix gelatinosa</i> Wille			1
<b>Total:</b>	5.427	8,097	

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

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## OTRA FLORA ACUÁTICA

17/07/2020

<sup>1</sup> Hidrófitos y Helófitos	
Listado de especies en la zona de muestreo (*)	Cobertura promedio (%)
<i>Althaea officinalis</i>	2,6
<i>Eleocharis</i> sp.	22,5
<i>Iris pseudacorus</i>	21,0
<i>Juncus inflexus</i>	7,0
<i>Lythrum salicaria</i>	<0,1
<i>Oedogonium</i> sp.	<0,1
<i>Paspalum distichum</i>	4,0
<i>Schoenoplectus lacustris</i>	15,5
<i>Solanum dulcamara</i>	<0,1
<i>Sparganium erectum</i>	11,5
<i>Spirogyra</i> sp.	37,6
<i>Typha</i> sp.	3,0
Listado especies indicadoras de condiciones de eutrofia	Cobertura promedio (%)
<i>Oedogonium</i> sp.	<0,1
<i>Spirogyra</i> sp.	37,6
Listado especies exóticas	Cobertura promedio (%)
-	-
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por hidrófitos (%):</b>	100
<b>Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):</b>	100

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

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

<sup>1</sup> Laguna considerada con turbidez de manera natural (resuspensión). Únicamente se utilizan métricas de Cobertura Total de Helófitos y Cobertura de Especies Exóticas.

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## FAUNA DE INVERTEBRADOS BENTÓNICOS

17/07/2020

### Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados (Presencia)					
Filo	Clase	Orden	Familia	Género	
Mollusca	Gastropoda	Basommatophora	Physidae		
		Basommatophora	Ancylidae		
		Basommatophora	Ferrissia		
Arthropoda	Malacostraca	Decapoda	Cambaridae	<i>Procambarus</i> sp.	
	Ostracoda				
	Insecta	Coleoptera	Noteridae		<i>Noterus</i> sp. Ad.
		Hemiptera	Corixidae		<i>Micronecta</i> sp. Ad.
		Hemiptera	Corixidae		<i>Corixa</i> sp. Ad.
		Hemiptera	Corixidae		<i>Paracorixa</i> sp.
		Hemiptera	Corixidae		<i>Sigara</i> sp. Ad.
		Diptera	Chironomidae		
		Diptera	Culicidae		
		Ephemeroptera	Baetidae		
		Heteroptera	Corixidae Lv.		
Odonata	Lestidae				

### Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados				
Filo	Clase / Subclase	Familia	Especie	Abundancia Relativa (%)
Arthropoda	Branchiopoda	Daphniidae	<i>Ceriodaphnia reticulata</i>	1,22
		Chydoridae	<i>Chydorus sphaericus</i>	5,05
		Chydoridae	<i>Coronatella rectangula</i>	0,46
		Daphniidae	<i>Daphnia longispina</i>	3,06
		Daphniidae	<i>Daphnia magna</i>	76,45
		Chydoridae	<i>Dunhevedia crassa</i>	0,15
		Eurycercidae	<i>Eurycercus lamellatus</i>	0,15
		Chydoridae	<i>Pleuroxus aduncus</i>	0,15
		Chydoridae	<i>Pleuroxus denticulatus</i>	3,67
	Copepoda	Diaptomidae	<i>Eudiaptomus transylvanicus</i>	7,19
		Cyclopidae	<i>Megacyclops viridis</i>	1,99
	Ostracoda	Cyprididae	<i>Heterocypris salina</i>	0,46



# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa DE ARKAUTE

*Código masa: 1025*

*Código estación: L1025*

*Red de lagos*

## Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	4,01
Índice RIC	21,00
Índice IBCAEL	6,73

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## ELEMENTOS DE CALIDAD FÍSICOQUÍMICOS (EC-FQ)

### ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

Parámetro	Métricas	Valores		
		20/05/2020	17/07/2020	01/12/2020
Profundidad máxima (m)		0,4	0,4	0,4
Profundidad Zona Fótica (m) ZF=2,5 x DS		-	>0,40	>0,40
Transparencia	Disco de Secchi (m)	-	0,40	0,20
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	21,5	20,9	6,6
	Termoclina (ausencia/presencia)	Ausencia	Ausencia	Ausencia
Condiciones de oxigenación*	Oxígeno disuelto (mg/L)	10,4	11,0	9,8
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	500	335	425
Estado de acidificación	pH (unid)	8,1	8,9	7,7
	Alcalinidad total (mg/L CaCO <sub>3</sub> )	204,0	129,0	208,0
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,1940	0,0280	0,2370
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	7,19	<0,50	5,71
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	0,1410	<0,0500	0,1610
	N <sub>total</sub> (mg/L)	-	2,44	2,35
	P-PO <sub>4</sub> (mg/L)	0,0744	<0,0500	<0,0070
	P <sub>total</sub> (mg/L)	-	0,04620	<0,00240

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)



# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y BALSA DE ARKAUTE

*Código masa: 1025*

*Código estación: L1025*

*Red de lagos*

## SUSTANCIAS PREFERENTES Y CONTAMINANTES ESPECÍFICOS

**Incumplimiento de las NCA**      No

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## PERFILES VERTICALES DE LOS PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

20/05/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno			
				m	°C	µS/cm	ud.
0,0	21,5	500	8,1			10,4	118,2

17/07/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno			
				m	°C	µS/cm	ud.
0,0	20,9	335	8,9			11,0	130,6

01/12/2020

Profundidad	Temperatura	CE a 20 °C	pH	Oxígeno			
				m	°C	µS/cm	ud.
0,0	6,6	425	7,7			9,8	80,2
0,2	6,6	425	7,7			9,8	80,2

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

17/07/2020

		Evaluación cualitativa
<b>1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA</b>	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	Ausencia
	Existencia de drenajes	Presencia
	Existencia de extracciones o derivaciones	Presencia
	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
<b>2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN</b>	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
<b>3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA</b>	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	Presencia
	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

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

*Código masa: 1025*

*Código estación: L1025*

*Red de lagos*

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

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y BALSA DE ARKAUTE

*Código masa: 1025*

*Código estación: L1025*

*Red de lagos*

## ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS (EC-Q)

## SUSTANCIAS PRIORITARIAS Y OTROS CONTAMINANTES

**Incumplimiento de las NCA**

No

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## ESTADO ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	RCE	Nivel calidad
Fitoplancton <sup>(1)</sup>	Concentración de clorofila-a (µg/L)	5,27	0,93	Muy Bueno
	Biovolumen total (mm <sup>3</sup> /L)	No Aplica	No Aplica	-
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Muy Bueno</b>	

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)	3,0	0,20	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	0,0	0,00	Moderado
	Cobertura total de helófitos (%)	32,6	0,33	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	37,6	0,62	-
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	1,00	Muy Bueno
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Moderado*</b>		

\* Laguna considerada con turbidez natural permanente. Según protocolo M-L-OFM 2013, en lagunas de estos tipos que tengan permanentemente turbidez de manera natural (por resuspensión o formación de coloides), únicamente se utilizarán las métricas de Cobertura total de Helófitos y Cobertura de especies exóticas de macrófitos (teniendo en cuenta únicamente los helófitos) en la evaluación del estado ecológico.

Invertebrados	Índice IBCAEL	6,73	1,09	Muy Bueno
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		<b>Muy Bueno</b>	

### ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos

Moderado

Transparencia <sup>(2)</sup>	Disco de Secchi (m)	No Aplica	No Aplica	-
Estado de acidificación <sup>(2)</sup>	pH (unid.)	8,3	-	Bueno
Condiciones relativas a los nutrientes <sup>(2)</sup>	Fósforo total (mg P/L)	0,024	-	Muy Bueno

Sustancias Preferentes y Contaminantes Específicos	-	No incumplen las NCA	Bueno
--	---	----------------------	-------

### ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad fisicoquímicos

Bueno

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

Moderado

# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

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**

<sup>(1)</sup> 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).

<sup>(2)</sup> 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).



# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y Balsa de ARKAUTE

Código masa: 1025

Código estación: L1025

Red de lagos

## FOTOGRAFÍAS

19/05/2020



17/07/2020



# ENCHARCAMIENTOS DE SALBURÚA Y BALSA DE ARKAUTE

*Código masa: 1025*

*Código estación: L1025*

*Red de lagos*

01/12/2020

