

# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: MAS1743

Fecha de la actualización de la ficha: 14/10/2013

Tipología: 5\_Alta montaña septentrional, temporal

Red a la que pertenece:

Operativa  Referencia

Vigilancia  Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton  Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

## LOCALIZACIÓN

Municipio: Viniegra de Abajo

Provincia: La Rioja

Comunidad Autónoma: La Rioja

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 509430

Y(m): 4651600

Altitud (m): 1.987

Número mapa 1:50.000: 278

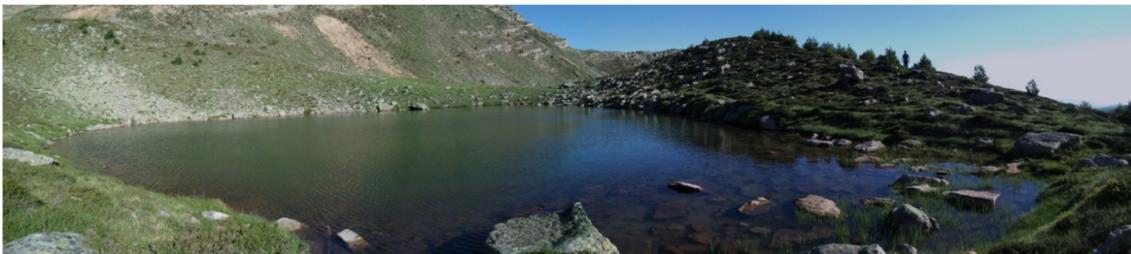
### Ruta de acceso:

Desde Covalada de la Sierra, a la salida del pueblo dirección Duruelo de la Sierra, coger el desvío indicado como "Picos de Urbión". Primero es carretera asfaltada y después se convierte en pista de tierra. Seguir las indicaciones hacia "Pico de Urbión" y "Laguna Negra". Después las indicaciones para "Camino de los ancianos del bosque". Coger una pista a la izquierda en peor estado que la que llevábamos, seguirla hasta que se haga impracticable. Luego andar hasta el Pico Urbión y bajar hacia el otro lado por la tartera.

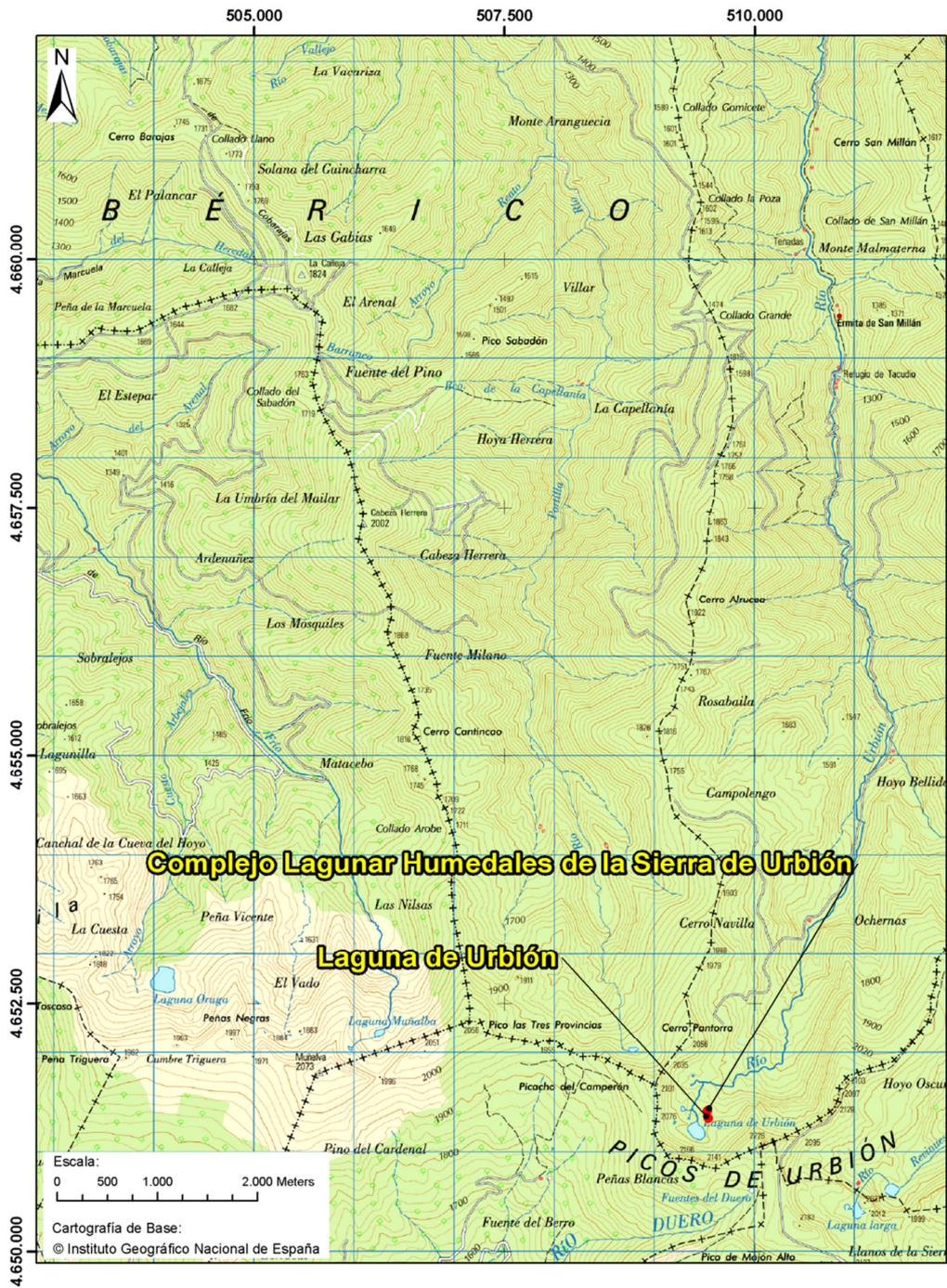
### Croquis:



## FOTOGRAFÍAS DEL LAGO



# PLANO DE SITUACIÓN



# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## ELEMENTOS FISICOQUÍMICOS

25/07/2013

Parámetros	Métricas	Valor	Estado
Transparencia	D.S. (m)	Fondo	NA
	Color y aspecto del agua	Agua algo turbia de limos resuspendidos.	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	18,1	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	7,9	
Salinidad	Conductividad (µS/cm)	10	Muy bueno
Estado de acidificación	pH (unid.)	5,2	Moderado o inferior
	Alcalinidad total (meq/L)	0,06	Muy bueno
Condiciones relativas a los nutrientes	NH <sub>4</sub> (mg/L)	0,10	
	NO <sub>3</sub> (mg/L)	0,020	
	NO <sub>2</sub> (mg/L)	<0,005	
	N <sub>total</sub> (mg/L)	0,5	
	P-P <sub>04</sub> (mg/L)	<0,005	
	P <sub>total</sub> (mg/L)	0,024	Bueno

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	18,1	<50	5,2	7,9	83,1	10,8	2,3



# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## FITOPLANCTON

25/07/2013

Composición	Abundancia	Biovolumen	Cualitativo
	células/mL	mm <sup>3</sup> /L	
<b>Synurophyceae</b>			
<i>Mallomonas sp.</i>			3
<b>Coscinodiscophyceae</b>			
<i>Aulacoseira tenella</i>			1
<b>Dinophyceae</b>			
<i>Peridinium umbonatum</i>	207	0,822	2
<b>Chlorophyceae</b>			
<i>Monoraphidium contortum</i>	1.552	0,061	
<i>Schroederia setigera</i>	26.485	0,964	3
<i>Tetraedron minimum</i>	1.345	0,024	
<b>Trebouxiophyceae</b>			
<i>Oocystis parva</i>	207	0,022	
<b>Zygnematophyceae</b>			
<i>Cosmarium truncatellum</i>	18.002	2,262	3
<i>Cosmarium margaritiferum</i>			1
<i>Euastrum ansatum</i>			1
<i>Euastrum binale</i>			1
<i>Staurastrum margaritaceum</i>			1
<b>Klebsormidiophyceae</b>			
<i>Koliella longiseta</i>	1.345	0,030	
<b>TOTAL:</b>	<b>49.143</b>	<b>4,185</b>	
<b>Concentración de clorofila-a (µg/L) :</b>	<b>11,48</b>		

<b>Biovolumen total (mm<sup>3</sup>/L):</b>	-
<b>Concentración de clorofila-a (µg/L) :</b>	11,48
<b>ESTADO ECOLÓGICO</b>	<b>Deficiente</b>

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%



# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## VEGETACIÓN ACUÁTICA

25/07/2013

Hidrófitos	
Listado de especies	Cobertura promedio (%)
Zona de muestreo: Cubeta < 2m profundidad	
Especies características para el tipo	
<i>Isoetes</i> sp.	75,0
<i>Sparganium angustifolium</i>	1,5
Especies no características para el tipo	
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
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>Sphagnum compactum</i>	1,0
<i>Sphagnum flexuosum</i>	1,0
Especies no características para el tipo	
<i>Paspalum distichium</i>	1,0
Especies exóticas	
Especies indicadoras de condiciones de eutrofia	
Observaciones fuera de la zona de muestreo	
Zona somera de la cubeta colonizable por helófitos (%):	70

Presencia/ausencia de hidrófitos	Presencia	Muy bueno o Bueno
Riqueza de especies de macrófitos	NA	
Cobertura total de hidrófitos (%)	NA	
Cobertura total de helófitos (%)	NA	Muy bueno
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0,0	
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0,0	

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**

Muy bueno



# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

25/07/2013

### Macroinvertebrados

Composición	Presencia
<b>Ph. MOLUSCA</b>	
<b>Cl. Pulmonata</b>	
<b>O. Basommatophora</b>	
<b>F. Sphaeriidae</b>	
<i>Pisidium sp.</i>	+
<b>Ph. ANELIDA</b>	
<b>Cl. Oligochaeta</b>	
<b>O. Tubificida</b>	+
<b>F. Naididae</b>	+
<b>Ph. ARTHROPODA</b>	
<b>Supercl. INSECTA</b>	
<b>Cl. Euentomata</b>	
<b>O. Hemiptera</b>	
<b>F. Corixidae</b>	
<i>Arctocorisa carinata</i>	A
<b>F. Notonectidae</b>	
<i>Notonecta cf obliqua</i>	A
<b>O. Megaloptera</b>	
<b>F. Sialidae</b>	
<i>Sialis sp.</i>	+
<b>O. Coleoptera</b>	
<b>F. Dytiscidae</b>	
<i>Acilius sp.</i>	A
<i>Nebrioporus sp.</i>	A
<i>Hydroporus sp.</i>	A
<b>F. Elmidae</b>	
<i>Oulimnius sp.</i>	A,L
<b>O. Diptera</b>	
<b>F. Ceratopogonidae</b>	L
<b>F. Chironomidae</b>	L
<b>O. Tricoptera</b>	
<b>F. Limnephilidae</b>	L
<b>F. Leptoceridae</b>	
<i>Athripsodes sp.</i>	L
<b>Número de taxones:</b>	<b>14</b>

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

L: Larvas

P: Pupas

ExP: Exuvia de pupa

A: Adultos

## Microinvertebrados

Composición	Abundancia relativa (%)
<b>Cladóceros</b>	
<i>Chydorus sphaericus</i>	3,3
<i>Alona guttata</i>	7,6
<i>Alona affinis</i>	4,4
<b>Copépodos</b>	
<i>Eucyclops serrulatus</i>	84,8
<b>Total (%):</b>	<b>100,0</b>

## Índice IBCAEL

Índice ABCO	8,9
Índice RIC	14,0
Índice IBCAEL	11,6

**ESTADO ECOLÓGICO** Muy bueno

# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

25/07/2013

Tipología: 5\_Alta montaña septentrional, temporal

Superficie máxima (m <sup>2</sup> ):	-	Superficie fecha de muestreo (m <sup>2</sup> ):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	1,2
Volumen máximo (m <sup>3</sup> ):	-	Volumen fecha de muestreo (m <sup>3</sup> ):	-

### 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  No  Sin datos

**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

# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## ESTADO ECOLÓGICO

25/07/2013

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
<b>Fitoplancton</b>	Concentración de clorofila-a ( $\mu\text{g/L}$ )	11,48	Deficiente
	Biovolumen total	-	
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Deficiente
<b>Otra flora acuática</b>	Presencia/ausencia de hidrófitos	Presencia	Muy bueno o Bueno
	Riqueza de especies de macrófitos	NA	
	Cobertura total de hidrófitos (%)	NA	
	Cobertura total de helófitos (%)	NA	
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%)	0	Muy bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%)	0	Muy bueno
<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Muy bueno	
<b>Invertebrados</b>	IBCAEL	11,6	Muy bueno
	<b>NIVEL DE CALIDAD</b>		Muy bueno
<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos</b>			Deficiente

<b>Transparencia</b>	D.S. (m)	NA	
<b>Salinidad</b>	Conductividad ( $\mu\text{S/cm}$ )	10	Muy bueno
<b>Estado de acidificación</b>	pH (unid.)	5,2	Moderado o inferior
	Alcalinidad total (meq/L)	0,06	Muy bueno
<b>Condiciones relativas a los nutrientes</b>	$P_{\text{total}}$ (mg/L)	0,024	Bueno
<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos</b>			Moderado o inferior

Alteraciones del hidropериодо 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	Sin datos	
<b>ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos</b>		Sin datos

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**

**Deficiente**



# COMPLEJO LAGUNAR HUMEDALES DE LA SIERRA DE URBIÓN

Código masa: MAS1743

Red de lagos

## FOTOGRAFÍAS

25/07/2013



Laguna más pequeña del complejo lagunar. No muestreada



Muestreo de invertebrados bentónicos



Vista de la laguna desde el litoral



Hidrófitos: *Isoetes* sp



Otras lagunas del complejo con el ganado bovino alrededor.



Litoral de la laguna muestreada.

