

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: MAS974

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

Tipología: 23_Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio: Laguardia

Provincia: Álava

Comunidad Autónoma: País Vasco

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 535587

Y(m): 4710288

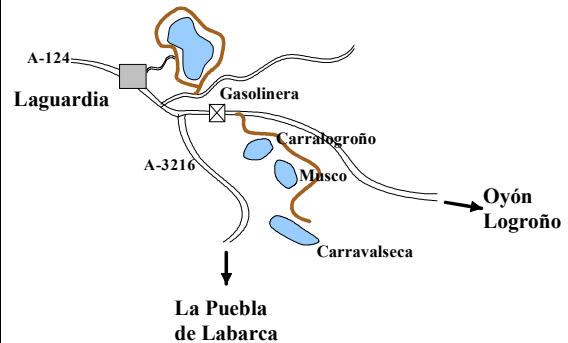
Altitud (m): 560

Número mapa 1:50.000: 170

Ruta de acceso:

En la localidad de Laguardia tomar la carretera A-124 hacia Oyón. Pasada la gasolinera hay un cartel que indica el camino hacia las lagunas, la primera de ellas es Carralagroño.

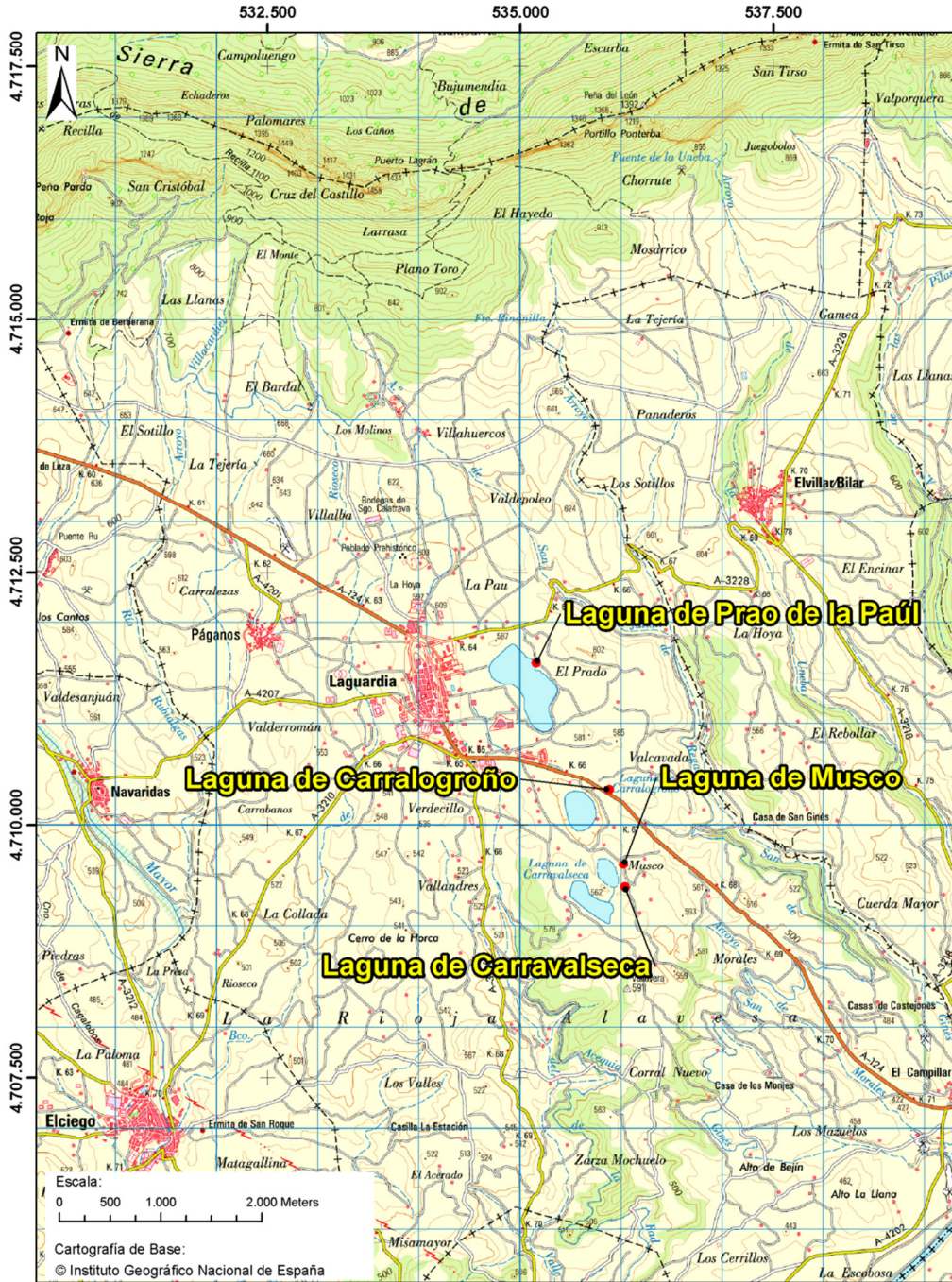
Croquis:



FOTOGRAFÍAS DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

| Parámetros | Métricas | 06/03/2013 | 29/05/2013 | Promedio | Estado |
|--|---------------------------|--------------|--------------|----------|---------------------|
| | | Valor | Valor | | |
| Transparencia | D.S. (m) | Fondo | Fondo | - | NA |
| | Color y aspecto del agua | Transparente | Transparente | | |
| Condiciones térmicas | Temperatura (°C) | 15,6 | 14,5 | 15,1 | |
| Condiciones de oxigenación | Oxígeno disuelto (mg/L) | 11,4 | 11,4 | 11,4 | |
| Salinidad | Conductividad (µS/cm) | 7.570 | 6.300 | 6.935 | Moderado o inferior |
| Estado de acidificación | pH (unid.) | 9,1 | 9,9 | 9,5 | Bueno o superior |
| | Alcalinidad total (meq/L) | 1,95 | 1,50 | 1,73 | Muy bueno |
| Condiciones relativas a los nutrientes | NH ₄ (mg/L) | 0,05 | 0,15 | 0,10 | |
| | NO ₃ (mg/L) | 0,136 | 0,012 | 0,074 | |
| | NO ₂ (mg/L) | 0,007 | 0,024 | 0,016 | |
| | N _{total} (mg/L) | 1,6 | 1,0 | 1,3 | |
| | P-PO ₄ (mg/L) | <0,005 | <0,005 | <0,005 | |
| | P _{total} (mg/L) | 0,036 | 0,026 | 0,031 | Muy bueno |

NA: No aplica la métrica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO Moderado o inferior

| 06/03/2013 | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------|---------|-------|-----------|----------|
| Profundidad | Temperatura | Conductividad | pH | Oxígeno | | Clorofila | Turbidez |
| m | °C | µS/cm | unid. | mg/L | % | µg/L | NTU |
| 0 | 15,6 | 7.570 | 9,1 | 11,4 | 117,2 | 2,4 | 2,8 |

| 29/05/2013 | | | | | | | |
|-------------|-------------|---------------|-------|---------|-------|-----------|----------|
| Profundidad | Temperatura | Conductividad | pH | Oxígeno | | Clorofila | Turbidez |
| m | °C | µS/cm | unid. | mg/L | % | µg/L | NTU |
| 0 | 14,5 | 6.300 | 9,9 | 11,4 | 114,6 | 1,8 | 3,2 |

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

FITOPLANCTON

| Composición | 06/03/2013 | | | 29/05/2013 | | |
|---|--------------------------|----------------------------------|-------------|--------------------------|----------------------------------|-------------|
| | Abundancia células/mL | Biovolumen mm ³ /L | Cualitativo | Abundancia células/mL | Biovolumen mm ³ /L | Cualitativo |
| Bacillariophyceae | | | | | | |
| <i>Cocconeis sp.</i> | | | | 12 | 0,025 | |
| <i>Gyrosigma sp.</i> | | | | | | 1 |
| <i>Halamphora veneta</i> | 8 | <0,001 | 2 | 2 | <0,001 | 4 |
| <i>Navicula sp1.</i> | 12 | 0,021 | 3 | | | |
| <i>Nitzschia sp2.</i> | 2 | <0,001 | | 5 | <0,001 | |
| <i>Entomoneis alata</i> | | | 2 | | | |
| Fragilariophyceae | | | | | | |
| <i>Fragilaria sp.</i> | | | 1 | | | |
| Chlorophyceae | | | | | | |
| <i>Chlamydomonas bacca</i> | 56 | 0,006 | | | | |
| Ulvophyceae | | | | | | |
| <i>Planctonema lauterbornii</i> | 2 | <0,001 | 3 | | | |
| Zygnematophyceae | | | | | | |
| <i>Mougeotia sp.</i> | | | 1 | | | |
| <i>Spirogyra sp.</i> | | | 3 | | | |
| TOTAL: | <350 | 0,027 | | <350 | 0,025 | |
| Concentración de clorofila-a (µg/L): | 0,27 | | | 0,31 | | |

| | Promedio |
|--|------------------|
| Biovolumen total (mm ³ /L): | NA |
| Concentración de clorofila-a (µg/L) : | 0,29 |
| ESTADO ECOLÓGICO | Muy bueno |

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% |

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

29/05/2013

| Hidrófitos | |
|---|------------------------|
| Listado de especies | Cobertura promedio (%) |
| Zona de muestreo: Cubeta < 2m profundidad | |
| Especies características para el tipo | |
| <i>Chara vulgaris</i> | 22,0 |
| <i>Ruppia drepanensis</i> | 17,2 |
| <i>Tolypella salina</i> | 58,4 |
| 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>Bolboschoenus maritimus</i> | 36,0 |
| <i>Phragmites australis</i> | 38,5 |
| 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 helófitos (%): | 100 |

| | | |
|--|------|-----------|
| Presencia/ausencia de hidrófitos | NA | Muy bueno |
| Riqueza de especies de macrófitos | NA | |
| Cobertura total de hidrófitos (%) | 97,6 | |
| Cobertura total de helófitos (%) | 74,5 | |
| Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%) | 0,0 | Muy bueno |
| Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%) | 0,0 | 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

Muy bueno

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

Macroinvertebrados

| | 06/03/2013 | 29/05/2013 |
|---------------------------|------------|------------|
| Composición | Presencia | Presencia |
| Ph. ANELIDA | | |
| Cl. Oligochaeta | | |
| F. Lumbricidae | + | |
| O. Tubificida | | |
| F. Naididae | | + |
| F. Tubificidae | | + |
| Ph. ARTHROPODA | | |
| SuperCl. CRUSTACEA | | |
| Cl. Ostracoda | + | + |
| Supercl. INSECTA | | |
| Cl. Euentomata | | |
| O. Hemiptera | | |
| F. Corixidae | | L |
| <i>Sigara lateralis</i> | A | |
| <i>Paracorixa sp.</i> | | A |
| O. Coleoptera | | |
| F. Dytiscidae | | |
| <i>Agabus sp.</i> | | L |
| O. Diptera | | |
| F. Ceratopogonidae | L | |
| F. Culicidae | L | |
| F. Chironomidae | L,P, ExP | L,P |
| F. Psychodidae | | L |
| F. Stratiomyidae | L | |
| O. Tricoptera | | |
| F. Limnephilidae | + | |
| Número de taxones: | 8 | 8 |

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

L: Larvas

P: Pupas

ExP: Exuvias de pupas

A: Adultos

Microinvertebrados

| | 06/03/2013 | 29/05/2013 |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Composición | Abundancia relativa (%) | Abundancia relativa (%) |
| Cladóceros | | |
| <i>Daphnia mediterranea</i> | 90,5 | 1,0 |

| | 06/03/2013 | 29/05/2013 |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Composición | Abundancia relativa (%) | Abundancia relativa (%) |
| <i>Dunhevedia crassa</i> | | 7,3 |
| <i>Alona salina</i> | | 11,3 |
| Copépodos | | |
| <i>Arctodiaptomus salinus</i> | 8,1 | 80,4 |
| <i>Diacyclops bicuspidatus</i> | 0,5 | |
| Ostrácodos | | |
| <i>Heterocypris incongruens</i> | 0,9 | |
| Total (%): | 100,0 | 100,0 |

Índice IBCAEL

| | 06/03/2013 | 29/05/2013 |
|---------------|------------|------------|
| Índice ABCO | 8,1 | 9,0 |
| Índice RIC | 10,0 | 10,0 |
| Índice IBCAEL | 9,5 | 10,4 |

ESTADO ECOLÓGICO

Muy bueno

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

06/03/2013

Tipología: 23_Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal

| | | | |
|---|--------|--|-----|
| Superficie máxima (m²): | 92.000 | Superficie fecha de muestreo (m²): | - |
| Profundidad máxima (m): | - | Profundidad máxima fecha de muestreo (m): | 0,7 |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | No <input 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 checked="" type="checkbox"/> | No <input 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

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

2013

| | Índice | Valor índice | Nivel calidad |
|---|--|--------------|---------------|
| Fitoplancton | Concentración de clorofila-a-a (µg/L) | 0,29 | Muy bueno |
| | Biovolumen total | NA | |
| | NIVEL DE CALIDAD | | Muy bueno |
| Otra flora acuática | Presencia/ausencia de hidrófitos | NA | Muy bueno |
| | Riqueza de especies de macrófitos | NA | |
| | Cobertura total de hidrófitos (%) | 97,6 | |
| | Cobertura total de helófitos (%) | 74,5 | Muy bueno |
| | Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia (%) | 0,0 | |
| | Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas (%) | 0,0 | |
| NIVEL DE CALIDAD | | Muy bueno | |
| Invertebrados | IBCAEL (promedio primavera y verano) | 10,0 | Muy bueno |
| | NIVEL DE CALIDAD | | Muy bueno |
| ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos | | | Muy bueno |

| | | | |
|---|---------------------------|-------|---------------------|
| Transparencia | D.S. (m) | 0,85 | NA |
| Salinidad | Conductividad (µS/cm) | 6.935 | Moderado o inferior |
| Estado de acidificación | pH (unid.) | 9,5 | Bueno o superior |
| | Alcalinidad total (meq/L) | 1,7 | Muy bueno |
| Condiciones relativas a los nutrientes | P _{total} (mg/L) | 0,031 | Muy bueno |
| ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos | | | Moderado o inferior |

| | | |
|--|------------------|------------------|
| Alteraciones del hidropériodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua | Bueno o inferior | |
| Alteraciones del régimen de estratificación | NA | |
| Alteraciones del estado y estructura de la cubeta | Bueno o inferior | |
| 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**

Moderado

LAGUNA DE CARRALOGROÑO

Código masa: MAS974

Red de lagos

FOTOGRAFÍAS

2013



Vista del lago y de los viñedos circundantes en marzo



Vista del lago y de los viñedos circundantes en mayo

