

Localización:

El canal del Alto Jiloca se localiza en la provincia de Teruel, en la cabecera del río Jiloca, y pasa por los municipios de Alba, Cella, Monreal del Campo, Santa Eulalia, Singra, Torrelacárcel, Torremocha de Jiloca, Villafranca del Campo, y Villarquemado.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

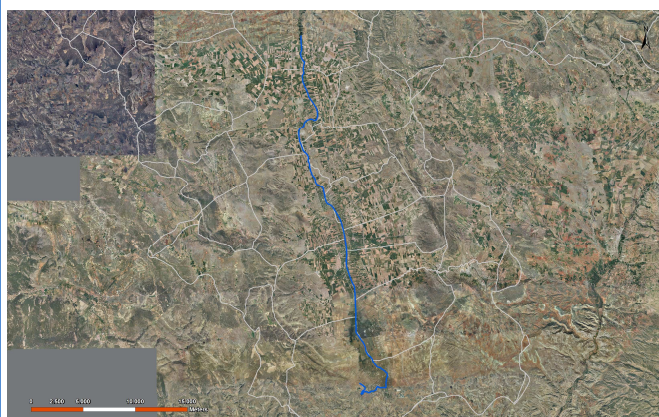
Descripción:

Se trata de un canal artificial construido en el siglo XIX para drenar las lagunas del Cañizar de Alba y del Cañizar de Villarquemado.

La longitud de la masa es de 42,9 km. Los drenajes y la progresiva invasión de los humedales con cultivos supusieron la completa desecación de estas lagunas aunque hoy en día se está estudiando su posible recuperación.



Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto del Canal del Alto Jiloca.



Canal del Jiloca aguas arriba de Monreal.

Código y nombre

871. Canal del Alto Jiloca.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación

Análisis de medios alternativos

Usos para los que sirve la masa se agua artificial o muy modificada:

Drenaje de las lagunas anteriormente citadas, aumentando la superficie de cultivo.

Posibles alternativas:

Cultivos alternativos y otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas).

Consecuencias económicas y medioambientales:

Otras formas de cultivo serían menos rentables y las eventuales otras fuentes de suministro serían más costosas y, a su vez, tendrían impactos ambientales sobre las posibles cuencas cedentes o sobre las aguas subterráneas.

Además deben tenerse en cuenta los costes de desmontaje de la infraestructura y la restauración necesaria, así como la pérdida de la amortización de la misma.

También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:

Indicadores biológicos:

IPS

MDIAT

IBMWP

Multimétrico específico del tipo

Proporción de individuos de especies autóctonas

Indicadores hidromorfológicos:

Caudal ecológico

Índices de alteración hidrológica

Conexión con las aguas subterráneas

Longitud media libre de barreras artificiales

Tipología de las barreras

QBR

IHF

Indicadores físico-químicos:

Temperatura media del agua

Oxígeno disuelto

Tasa de saturación del oxígeno

DBO₅

Conductividad eléctrica a 20° C

pH

Amonio total

Nitratos

Fosfatos

Contaminantes y sustancias no sintéticas

Localización:

El canal Imperial de Aragón se localiza en la margen derecha del río Ebro a su paso por las provincias de Navarra y Zaragoza. Discurre por los municipios de Buñuel, Cortes, Fontellas, y Ribaforada en Navarra, y por los municipios de Alagón, Bárboles, Boquiñeni, El Burgo del Ebro, Figueruelas, Fuentes de Ebro, Gallur, Grísén, Luceni, Mallén, Novillas, Pedrola, Pinseque, y Zaragoza en la provincia de mismo nombre.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

El canal posee dos escalonamientos habilitados con esclusas para el paso de la navegación, y su capacidad en origen es de 30 m³/s. El lecho es en su mayor parte de tierra, pero últimamente se está procediendo a su revestimiento y modernización por tramos. En el canal se ubican las centrales hidroeléctricas de Gallur y Casablanca, aguas abajo.

La longitud de la masa de agua es de 111,3 km.



Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto del Canal Imperial de Aragón.



Casa de compuertas del Canal Imperial de Aragón.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación**Análisis de medios alternativos****Usos para los que sirve la masa se agua artificial o muy modificada:**

- 1) Riego: gran conducción de riego que suministra agua a aproximadamente 28.000 ha.
- 2) Abastecimiento urbano: principalmente a la ciudad de Zaragoza, desde el embalse de La Loteta.
- 3) Protección contra avenidas.

Posibles alternativas:

- 1) y 2) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas) u otras formas de conducción naturales.
- 3) Embalse de laminación

Consecuencias económicas y medioambientales:

- 1) y 2) Otras fuentes de suministro serían más costosas y, a su vez, tendrían impactos ambientales sobre las posibles cuencas cedentes o sobre las aguas subterráneas.
- 3) Efectos ambientales negativos en la zona de ubicación del embalse, expropiación de terrenos y costes elevados de construcción de la infraestructura.

Además deben tenerse en cuenta los costes de desmontaje de la infraestructura y la restauración necesaria, así como la pérdida de la amortización de la misma.

También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:

Indicadores biológicos:

IPS

MDIAT

IBMWP

Multimétrico específico del tipo

Proporción de individuos de especies autóctonas

Indicadores hidromorfológicos:

Caudal ecológico

Índices de alteración hidrológica

Conexión con las aguas subterráneas

Longitud media libre de barreras artificiales

Tipología de las barreras

QBR

IHF

Indicadores físico-químicos:

Temperatura media del agua

Oxígeno disuelto

Tasa de saturación del oxígeno

DBO₅

Conductividad eléctrica a 20° C

pH

Amonio total

Nitratos

Fosfatos

Contaminantes y sustancias no sintéticas

Localización:

El embalse de La Loteta se localiza en la margen derecha del Canal Imperial de Aragón, entre los ríos Huecha y Jalón a su paso por la provincia de Zaragoza. Afecta a los municipios de Boquiñeni, Gallur, Luceni, Magallón, y Pedrola.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

El embalse está generado por una presa de materiales sueltos con núcleo de arcilla de 34,0 m de altura. Ocupa una superficie de 1063,5 ha, alcanzando una capacidad de 105 hm³.

El embalse tiene funciones de abastecimiento y riego.

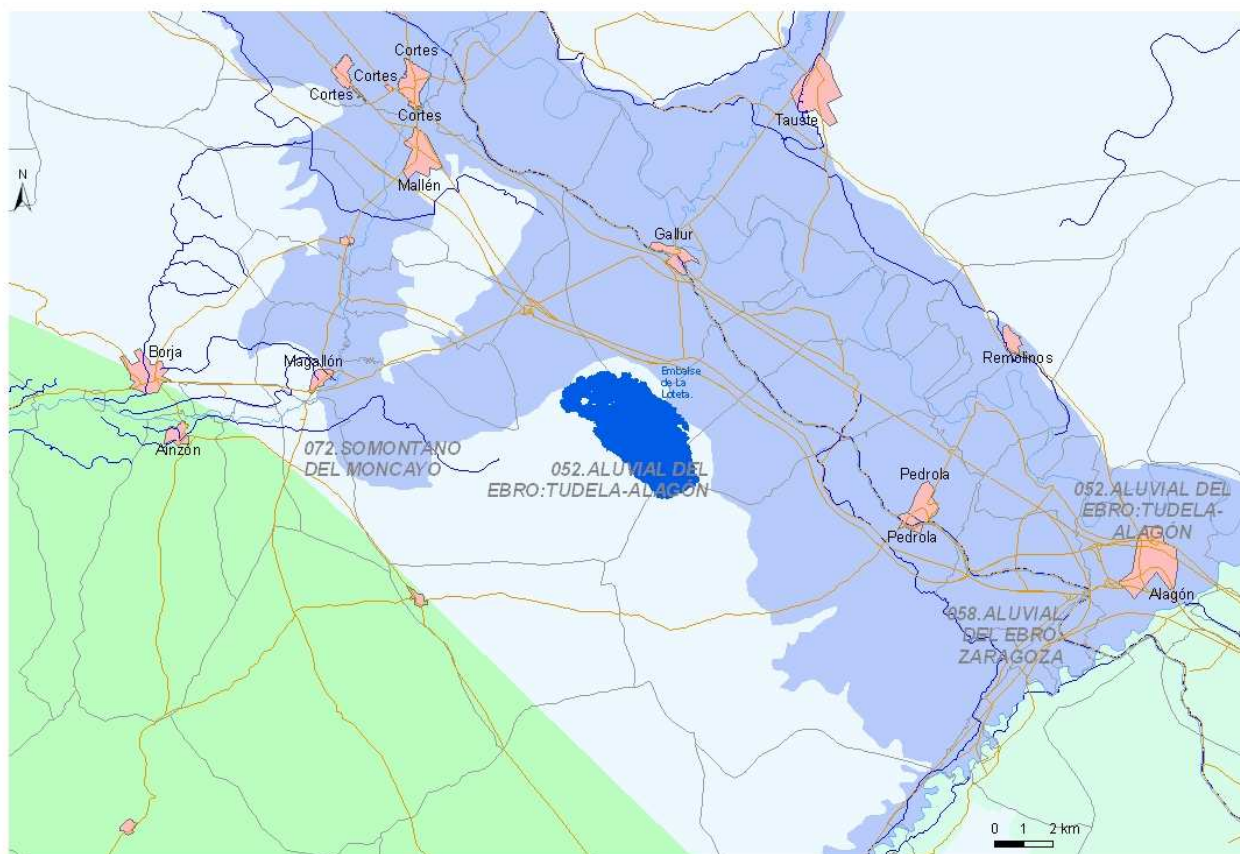


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto del Embalse de La Loteta.



Embalse de La Loteta (fuente: www.seprems.es).

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación**Análisis de medios alternativos****Usos para los que sirve la masa se agua artificial o muy modificada:**

- 1) Riego: mejorará 28.000 ha de riego.
- 2) Abastecimiento a la población de Zaragoza y su entorno.

Posibles alternativas:

- 1) y 2) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas).

Consecuencias económicas y medioambientales:

1) y 2) Las eventuales otras fuentes de suministro serían más costosas y, a su vez, tendrían impactos ambientales sobre las posibles cuencas cedentes o sobre las aguas subterráneas.

Además deben tenerse en cuenta los costes de desmontaje de la infraestructura y la restauración necesaria, así como la pérdida de la amortización de la misma.

También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.

Localización:

El embalse de Utchesa Seca se localiza al sur de la provincia de Lleida, en los municipios de Sarroca de Lleida y Torres de Segre, en la margen izquierda del río Segre, en el canal de Serós.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

El embalse se genera por una presa de 18,4 m de altura. Ocupa una superficie de 173,8 ha, alcanzando una capacidad de 4 hm³.

El embalse de Utchesa Seca regula, con el embalse de Utchesa, el canal de Serós. Está conectado aguas abajo con el propio embalse de Utchesa. La masa de agua se ubica sobre parte del LIC y ZEPA Secans del Segrià i Utxesca (ES5130038).

El embalse tiene función de producción hidroeléctrica.

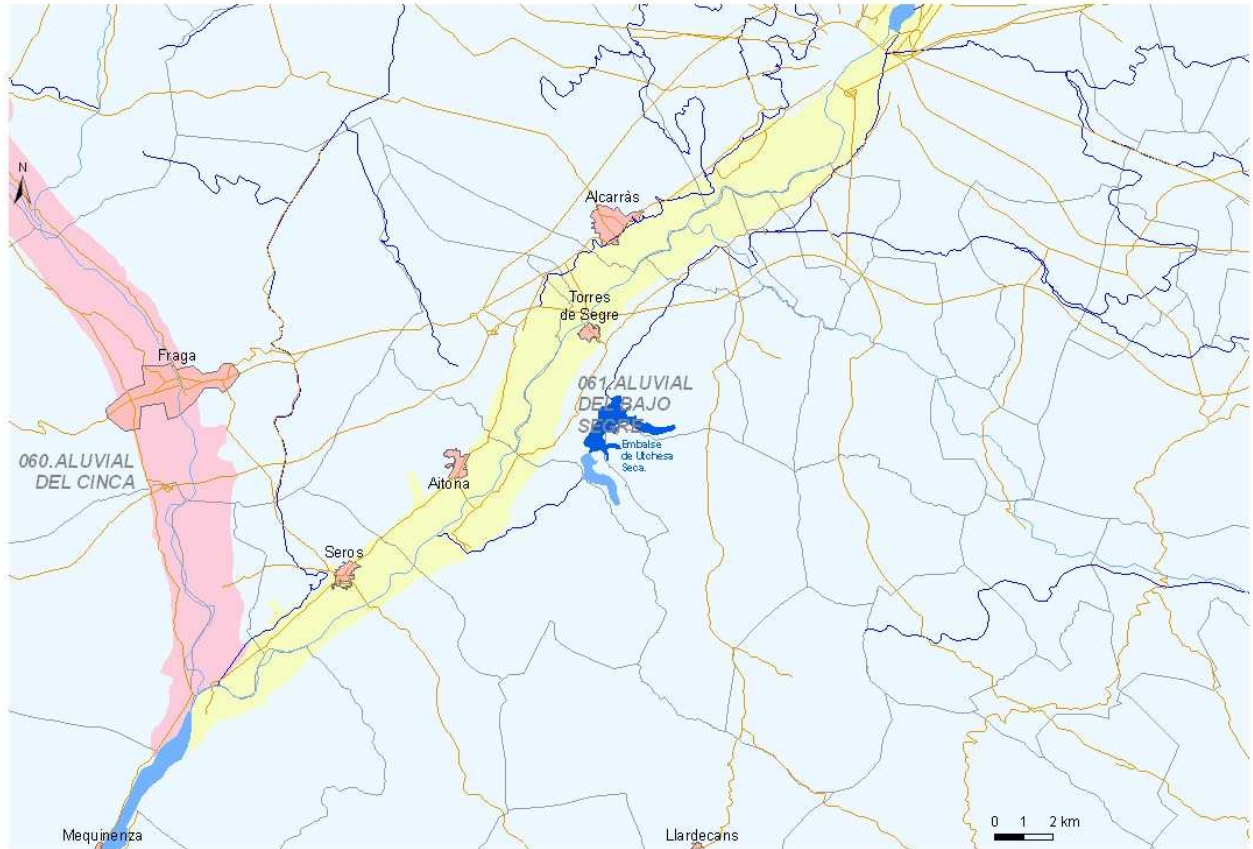


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto del Embalse de Utchesa Seca.

Código y nombre

1679. Embalse de Utchesa Seca.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación**Análisis de medios alternativos****Usos para los que sirve la masa se agua artificial o muy modificada:**

Producción hidroeléctrica: la producción media de las centrales de Serós es de 172,6 GWh/año.

Posibles alternativas:

Otras fuentes de energía.

Consecuencias económicas y medioambientales:

La producción media hidroeléctrica de las C.H. de Serós tiene un valor aproximado de 15.534.000 €/año.

Además deben tenerse en cuenta los costes de desmontaje de la infraestructura y la restauración necesaria, así como la pérdida de la amortización de la misma.

También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015, aplicando los requerimientos para masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos del tipo 610: Monomictico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

Indicadores:**Valores objetivo:**

Indicadores biológicos:

| | |
|-------------------------------|-------|
| Clorofila a mg/m ³ | <6 |
| Biovolumen mm ³ /L | <2,1 |
| Índice de Catalan (IGA) | <7,7 |
| Porcentaje cianobacterias | <28,5 |

Indicadores hidromorfológicos:

Aporte de caudal medio
Salidas del embalse
Variación de volumen interanual
Nivel de agua medio
Tiempo de permanencia
Variación media de la profundidad

Indicadores físico-químicos:

| | |
|---|----|
| Profundidad de visión del disco de Secchi (m) | >3 |
| Temperatura del agua | |
| Oxígeno disuelto (mg/l) | >6 |
| Tasa de saturación del oxígeno | |
| Conductividad eléctrica a 20° C | |
| pH | |
| Alcalinidad | |
| Amonio total | |
| Nitratos | |
| Fosfatos | |

Nota:

Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: tabla 46, ANEXO III, de la instrucción de planificación hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Fuente de los valores objetivo de los indicadores físico-químicos (comunes a todos los embalses): tabla 4.5., apartado 4.5., CEMAS 2008, CHE.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:

Indicadores biológicos:

- Clorofila a mg/m³
- Biovolumen mm³/L
- Índice de Catalan (IGA)
- Porcentaje cianobacterias

Indicadores hidromorfológicos:

- Aporte de caudal medio
- Salidas del embalse
- Variación de volumen interanual
- Nivel de agua medio
- Tiempo de permanencia
- Variación media de la profundidad

Indicadores físico-químicos:

- Profundidad de visión del disco de Secchi (m)
- Temperatura del agua
- Oxígeno disuelto (mg/l)
- Tasa de saturación del oxígeno
- Conductividad eléctrica a 20° C
- pH
- Alcalinidad
- Amonio total
- Nitratos
- Fosfatos

Nota:

Fuente de los valores objetivo de los indicadores biológicos y físico-químicos (comunes a todos los embalses): tabla 4.5., apartado 4.5., CEMAS 2008, CHE.

Código y nombre

1681. Embalse de Monteagudo.

Localización:

El embalse de Monteagudo se localiza en la margen derecha del río Nájima, al sureste de la provincia de Soria, municipio de Monteagudo de las Vicarías.



Justificación del ámbito o agrupación adoptada:

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

El embalse está generado por una presa de 15,5 m, construida el año 1863 y recrecida en el año 1982. Ocupa una superficie de 53,4 ha, alcanzando una capacidad de 18 hm³.

No se detectan problemas de eutrofia ni de estratificación de las aguas.

La masa de agua se ubica sobre la ZEPA Monteagudo de las Vicarías (ES0000363).

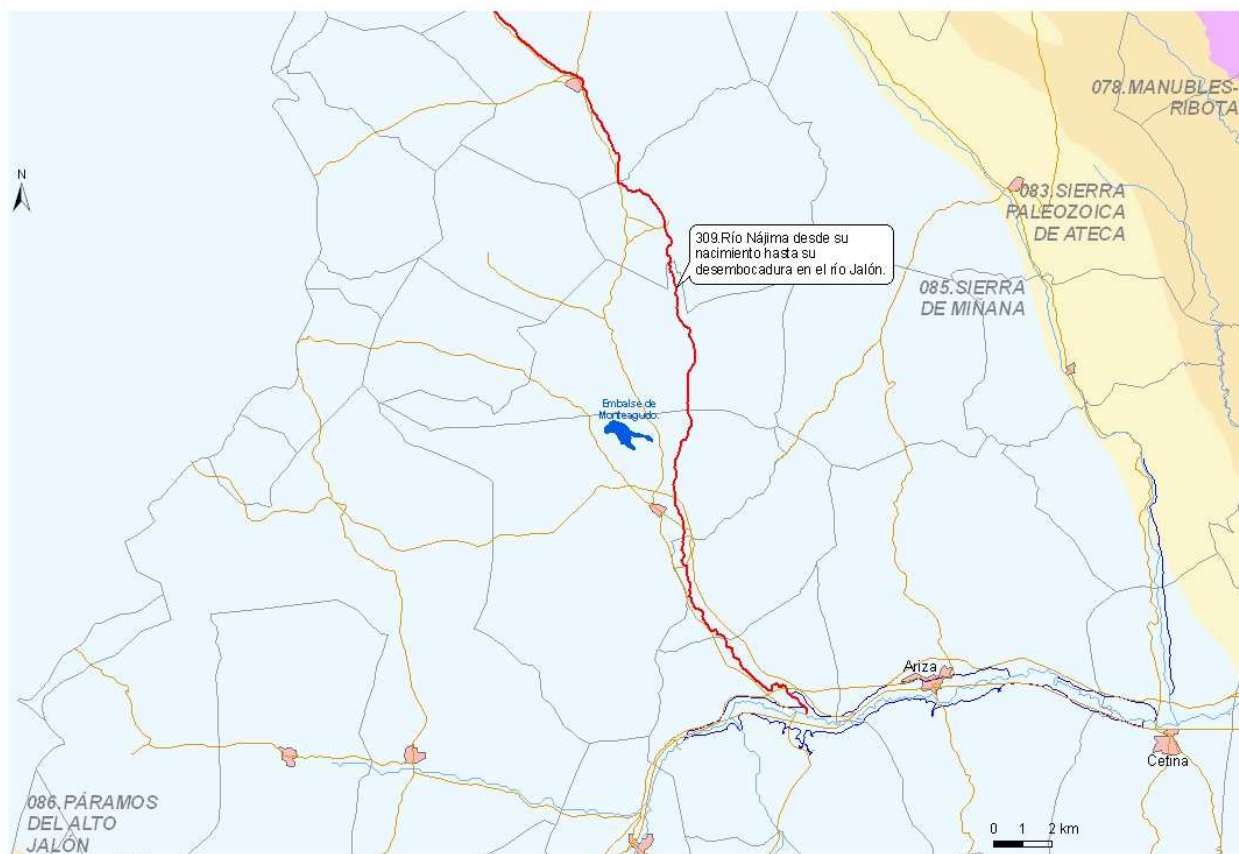


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto del Embalse de Monteagudo.

Embalse de Monteagudo (fuente: www.seprems.es).

Código y nombre

1681. Embalse de Monteagudo.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación**Análisis de medios alternativos****Usos para los que sirve la masa se agua artificial o muy modificada:**

- 1) Riego: suministra a más de 1.000 ha de la cuenca del Nájima.
- 2) Uso recreativo (baño y pesca).

Posibles alternativas:

- 1) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas).
- 2) Usos recreativos alternativos aportados por el entorno natural del río Nájima.

Consecuencias económicas y medioambientales:

- 1) Las eventuales otras fuentes de suministro serían más costosas y, a su vez, tendrían impactos ambientales sobre las posibles cuencas cedentes o sobre las aguas subterráneas.
- 2) La supresión de actividades como el baño y la pesca en el embalse haría disminuir la afluencia de personas a la zona con las repercusiones económicas lógicas en el turismo de la región.

Además deben tenerse en cuenta los costes de desmontaje de la infraestructura y la restauración necesaria, así como la pérdida de la amortización de la misma.

También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015, aplicando los requerimientos para masas de agua muy modificadas asimilables a lagos del tipo 607: Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.

Indicadores:**Valores objetivo:**

Indicadores biológicos:

| | |
|-------------------------------|-------|
| Clorofila a mg/m ³ | <6 |
| Biovolumen mm ³ /L | <2,1 |
| Índice de Catalan (IGA) | <7,7 |
| Porcentaje cianobacterias | <28,5 |

Indicadores hidromorfológicos:

Aporte de caudal medio
Salidas del embalse
Variación de volumen interanual
Nivel de agua medio
Tiempo de permanencia
Variación media de la profundidad

Indicadores físico-químicos:

| | |
|---|----|
| Profundidad de visión del disco de Secchi (m) | >3 |
| Temperatura del agua | |
| Oxígeno disuelto (mg/l) | >6 |
| Tasa de saturación del oxígeno | |
| Conductividad eléctrica a 20° C | |
| pH | |
| Alcalinidad | |
| Amonio total | |
| Nitratos | |
| Fosfatos | |

Nota:

Fuente de valores objetivo de los indicadores biológicos: tabla 46, ANEXO III, de la instrucción de planificación hidrológica (ORDEN ARM/2656/2008, de 10 de septiembre).

Fuente de los valores objetivo de los indicadores físico-químicos (comunes a todos los embalses): tabla 4.5., apartado 4.5., CEMAS 2008, CHE.

Localización:

La laguna de Prao de la Paúl se localiza al sur de la provincia de Álava, en el municipio de Laguardia, en la margen izquierda del río Riomayor.

**Justificación del ámbito o agrupación adoptada:**

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

La masa de agua artificial forma parte del LIC y humedal Ramsar Lagunas de Laguardia (ES2110021), siendo la de mayor superficie de las 4 lagunas que lo conforman.

Se trata de un represamiento realizado sobre una antigua zona que compartía las mismas características que las otras lagunas. Esta laguna dulce ocupa una superficie de 27,5 ha, con profundidad máxima de 2,21 m, y la media de 0,85 m.

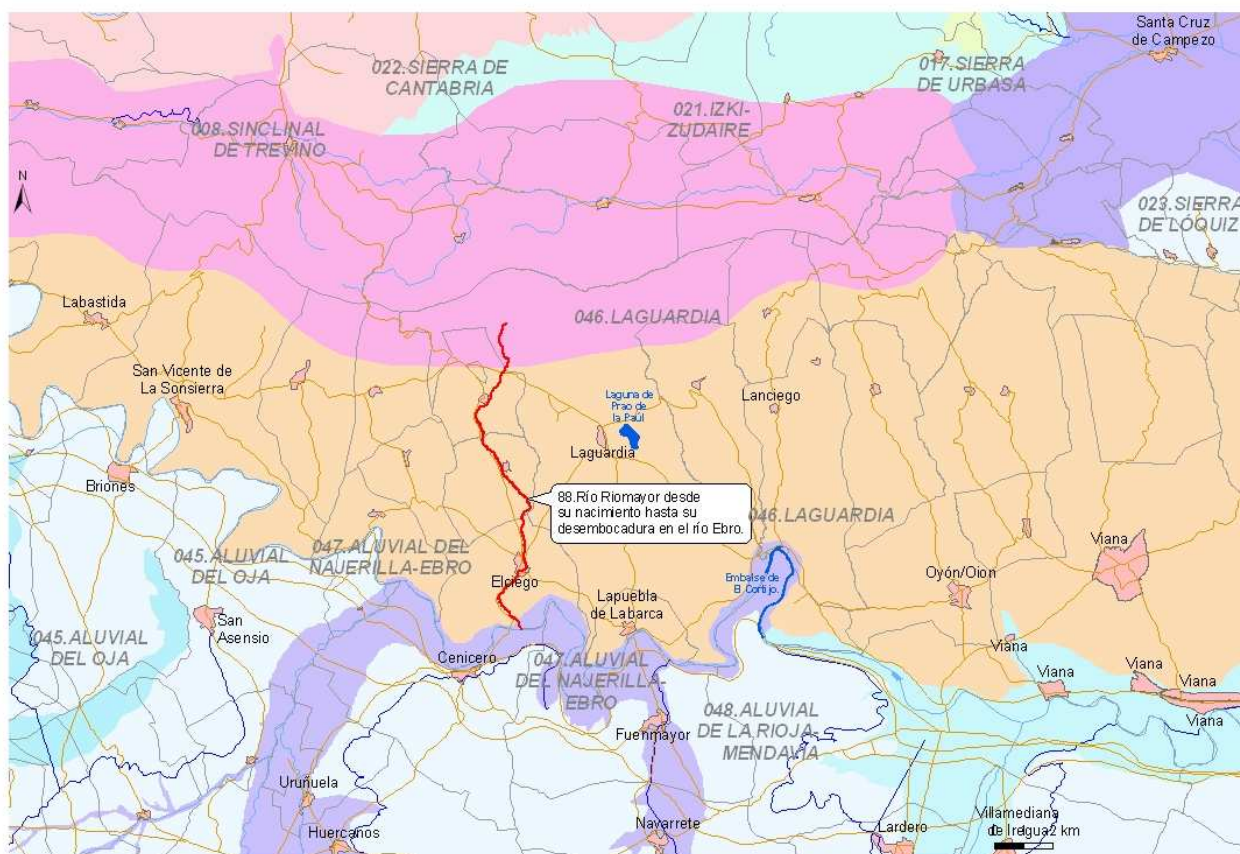


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de la Laguna de Prao de la Paúl.

Código y nombre

1682. Laguna de Prao de la Paúl.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación**Análisis de medios alternativos****Usos para los que sirve la masa se agua artificial:**

Riego: aunque nunca se ha destinado agua para este fin.

Posibles alternativas:

En el caso de utilizarse para riego, las posibles alternativas serían otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas).

Consecuencias económicas y medioambientales:

Otras fuentes de suministro serían más costosas y, a su vez, tendrían impactos ambientales sobre las posibles cuencas cedentes o sobre las aguas subterráneas.

La eliminación de la infraestructura supone unos costes económicos desproporcionados, aún más si se tienen en cuenta los beneficios sociales y ambientales obtenidos con el mantenimiento del espacio protegido.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:

Indicadores biológicos:

- Clorofila a (mg/m³)
- Biovolumen (mm³/l)
- Cianobacterias (%)
- Presencia de macrófitos introducidos
- Cobertura de vegetación típica
- Índice de Shannon
- Riqueza taxonómica de fauna bentónica
- Proporción de individuos de especies ictiológicas autóctonas

Indicadores hidromorfológicos:

- Índice de Shannon
- Cobertura de vegetación típica
- Régimen hídrico ambiental
- Fluctuación de nivel
- Variación media de la profundidad
- Indicador de vegetación ribereña

Indicadores físico-químicos:

- Profundidad de visión del disco de Secchi
- Temperatura del agua (°C)
- Oxígeno disuelto (mg/l)
- Tasa de saturación del oxígeno
- Conductividad eléctrica a 20° C (µs/cm)
- pH
- Alcalinidad (meq/l)
- Amonio total (mg/l)
- Nitratos
- Fosfatos

Código y nombre

1683. Salinas de Añana.

Localización:

Las Salinas de Añana se localizan al oeste de la provincia de Álava, en el municipio Salinas de Añana, ocupando el cauce del arroyo Omecillo.



Justificación del ámbito o agrupación adoptada:

Justificación a escala de masa de agua.

Descripción:

La masa de agua fue formada por las salinas explotadas probablemente desde el siglo IX. Las salinas se abandonaron a mediados del siglo XX, declarándose recientemente Monumento histórico. Ocupa una superficie de aproximadamente 16,3 ha.

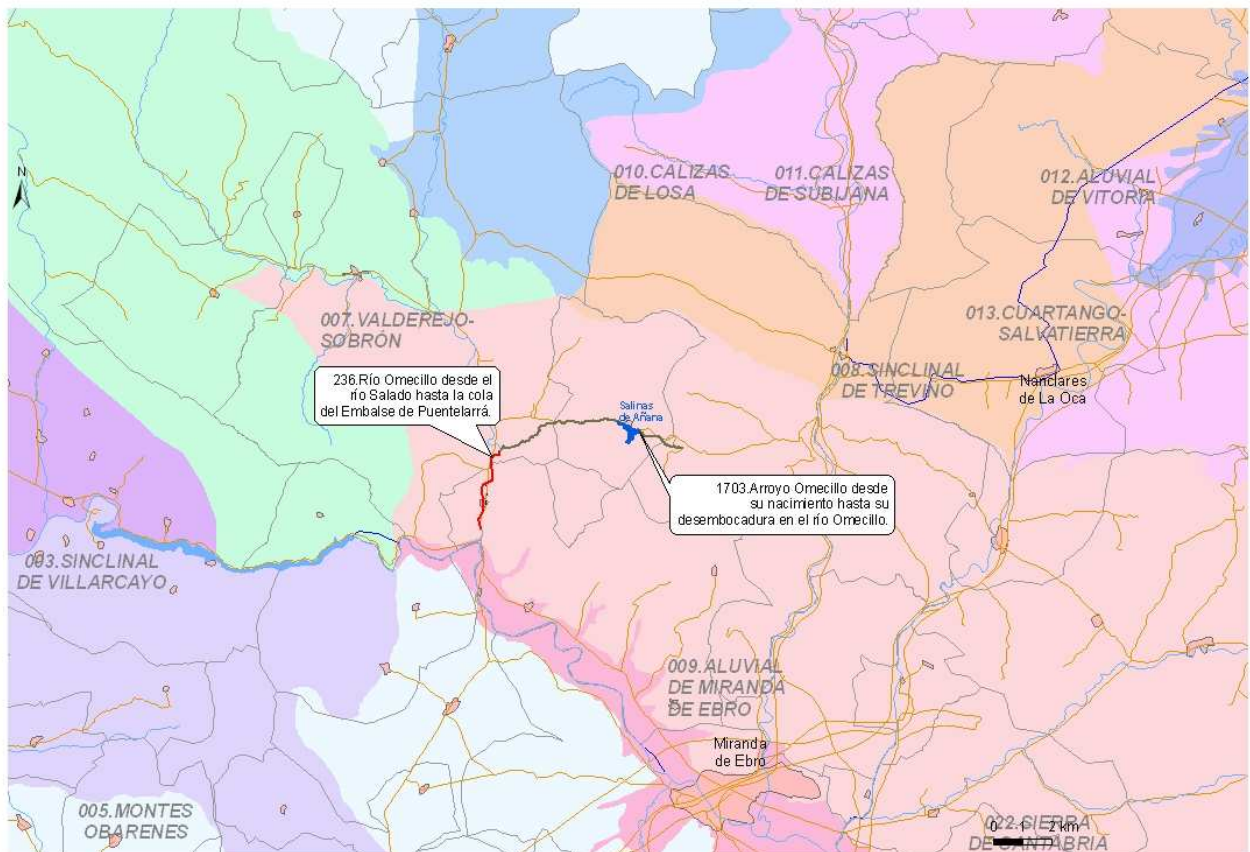


Figura de situación de la masa de agua.



Ortofoto de las Salinas de Añana.



Salinas de Añana (fuente: es.wikipedia.org – Jsanchezes).

Código y nombre

1683. Salinas de Añana.

Identificación preliminar:

Masa de agua artificial de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica.

Test de designación

Análisis de medios alternativos

Usos para los que sirve la masa se agua artificial:

Uso recreativo - turístico.

Posibles alternativas:

Eliminación de la infraestructura, incentivando otros usos recreativos en la zona.

Consecuencias económicas y medioambientales:

La eliminación de la infraestructura supone unos costes económicos desproporcionados, aún más si se tienen en cuenta los beneficios sociales y culturales obtenidos con el mantenimiento del espacio.

Designación definitiva:

Masa de agua artificial.

Objetivo y plazo adoptados:

Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015.

Indicadores:

Indicadores biológicos:

- Clorofila a (mg/m³)
- Biovolumen (mm³/l)
- Cianobacterias (%)
- Presencia de macrófitos introducidos
- Cobertura de vegetación típica
- Índice de Shannon
- Riqueza taxonómica de fauna bentónica
- Proporción de individuos de especies ictiológicas autóctonas

Indicadores hidromorfológicos:

- Índice de Shannon
- Cobertura de vegetación típica
- Régimen hídrico ambiental
- Fluctuación de nivel
- Variación media de la profundidad
- Indicador de vegetación ribereña

Indicadores físico-químicos:

- Profundidad de visión del disco de Secchi
- Temperatura del agua (°C)
- Oxígeno disuelto (mg/l)
- Tasa de saturación del oxígeno
- Conductividad eléctrica a 20° C (µs/cm)
- pH
- Alcalinidad (meq/l)
- Amonio total (mg/l)
- Nitratos
- Fosfatos