

ANEJO 6: INFORMACIÓN DE AGUAS

- **CHE. MASAS DE AGUA**
- **CHE. PERÍMETRO REGABLE**
- **CG RIEGOS DEL ALTOARAGÓN. CONCESIÓN AGUAS**
- **CG RIEGOS DEL ALTOARAGÓN. DENTRO DE LÍMITES DEL PLAN COORDINADO**

Código y nombre	47. Embalse de El Grado.
Localización:	
El embalse de El Grado se localiza en la provincia de Huesca en los municipios El Grado, Naval, Secastilla, Abizanda y La Fueva, sobre los ríos Cinca, Susía y Naval.	
	
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	
Justificación a escala de masa de agua, ligada a la masa de agua 42 Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la Presa, que la complementa y le permite mantener la cota máxima para alcanzar el máximo de potencia en la central hidroeléctrica de El Grado I. Condiciona también la masa de agua ubicada aguas abajo del embalse, masa 678 Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.	
Descripción:	
El embalse está generado por una presa de altura 130,00 m, construida el año 1969. Ocupa una superficie máxima de 1.371,44 ha alcanzando una capacidad máxima de 399,49 hm ³ y una profundidad máxima de 85,00 m. La longitud de río afectado es de 22,72 Km en el cauce. El embalse tiene funciones de riego, producción hidroeléctrica y lúdicas.	
En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 126: Ríos de montaña húmeda calcárea.	

Código y nombre	47. Embalse de El Grado.
	
<p>Figura de situación de la masa de agua.</p>	
	
<p>Ortofoto del Embalse de El Grado.</p>	<p>Panorámica del embalse de El Grado.</p>

Código y nombre	47. Embalse de El Grado.
Identificación preliminar: Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	
Verificación de la identificación preliminar: Al tratarse de un embalse, el incumplimiento de los objetivos medioambientales como masa de agua es obvio.	
Test de designación	
a) Análisis de medidas de restauración	
Al tratarse de un embalse no existen medidas correctoras que permitan corregir las condiciones morfológicas hasta alcanzar condiciones similares a las naturales de los ríos.	
Cambios hidromorfológicos necesarios para alcanzar el buen estado: <ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación de infraestructuras. 2. Restauración hidrológico-forestal. 3. Restauración de riberas. 	
Efectos adversos sobre el medio ambiente o los usos: <p>Los efectos sobre el medio ambiente de las medidas de restauración serían beneficiosos a medio-largo plazo puesto que se recuperarían las características hidromorfológicas naturales. Sin embargo, hay que tener en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.</p> <p>La medida principal consiste en eliminar la infraestructura, por lo que se verían afectados los usos asociados.</p>	
b) Análisis de medios alternativos	
Usos para los que sirve la masa de agua artificial o muy modificada: <p>Los usos para los que sirve la masa de agua son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Riego: Regadíos del canal del Cinca dentro de los Riegos del Alto Aragón (complementado por el embalse Mediano). 2) Producción hidroeléctrica: la producción aproximada es de 239,5 GWh/año (C.H. El Grado I y II). 3) Uso recreativo: navegación sin restricciones para el remo y vela, con limitaciones para motor. 	
Posibles alternativas: <p>Las posibles alternativas para satisfacer los usos serían:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas). 2) Otras fuentes de energía. 3) Usos recreativos aportados por el cauce natural. 	
Consecuencias socioeconómicas y ambientales: <ol style="list-style-type: none"> 1) 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 producción hidroeléctrica de las C.H. El Grado I y II tiene un valor aproximado de 21.555.000 €/año. 3) El valor recreativo aumentaría al haber un cauce natural. <p>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.</p> <p>También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.</p>	
Designación definitiva: Masa de agua muy modificada. Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	

Código y nombre	47. Embalse de El Grado.
Objetivo y plazo adoptados: Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2021, aplicando los requerimientos para masas de agua muy modificadas asimilables a lagos del tipo 11: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	
Indicadores:	Valores objetivo:
Indicadores biológicos:	
Clorofila a mg/m³	<6
Biovolumen mm³/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 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.	

Código y nombre	55. Embalse de Ardisa.
Localización:	
<p>El embalse de Ardisa se localiza al noreste de la provincia de Zaragoza, en la divisoria con la provincia de Huesca, en los municipios de Ardisa y Biscarrués, sobre el río Gállego.</p>	
	
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	
<p>Justificación a escala de masa de agua. Está ligada al embalse de La Sotenera por medio de un canal de enlace. Condiciona también la masa de agua ubicada aguas abajo del embalse, masa 962 Río Gállego desde el azud, la central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos hasta la central de Marracos.</p>	
Descripción:	
<p>El embalse está generado por una presa de altura 35,04 m, construida el año 1932. Ocupa una superficie máxima de 133,78 ha alcanzando una capacidad máxima de 5,00 hm³ y una profundidad máxima de 31,55 m. La longitud de río afectado es de 4,41 Km en el cauce.</p> <p>El embalse tiene funciones de abastecimiento, riego, producción hidroeléctrica y control de avenidas.</p> <p>En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 115: Ejes mediterráneo-continentales poco mineralizados.</p>	

Código y nombre	55. Embalse de Ardisa.
	
<p>Figura de situación de la masa de agua.</p>	
	
<p>Ortofoto del Embalse de Ardisa.</p>	<p>Panorámica de la presa y el embalse de Ardisa.</p>

Código y nombre	55. Embalse de Ardisa.
Identificación preliminar: Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	
Verificación de la identificación preliminar: Al tratarse de un embalse, el incumplimiento de los objetivos medioambientales como masa de agua es obvio.	
Test de designación	
a) Análisis de medidas de restauración	
Al tratarse de un embalse no existen medidas correctoras que permitan corregir las condiciones morfológicas hasta alcanzar condiciones similares a las naturales de los ríos.	
Cambios hidromorfológicos necesarios para alcanzar el buen estado: 1. Eliminación de infraestructuras. 2. Restauración hidrológico-forestal. 3. Restauración de riberas.	
Efectos adversos sobre el medio ambiente o los usos: Los efectos sobre el medio ambiente de las medidas de restauración serían beneficiosos a medio-largo plazo puesto que se recuperarían las características hidromorfológicas naturales. Sin embargo, hay que tener en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura. La medida principal consiste en eliminar la infraestructura, por lo que se verían afectados los usos asociados.	
b) Análisis de medios alternativos	
Usos para los que sirve la masa de agua artificial o muy modificada: Los usos para los que sirve la masa de agua son: 1) Riego: Regadíos del bajo Gállego y riegos del Alto Aragón mediante el canal de enlace con el embalse de La Sotenera. 2) Abastecimiento de poblaciones. 3) Producción hidroeléctrica: la producción aproximada es de 24,5 GWh/año (C.H. de Valdespartera). 4) Control de avenidas.	
Posibles alternativas: Las posibles alternativas para satisfacer los usos serían: 1) y 2) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas). 3) Otras fuentes de energía. 4) Canalizaciones o protecciones de márgenes.	
Consecuencias socioeconómicas y ambientales: 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) La producción hidroeléctrica: la producción aproximada de la C.H. de Valdespartera es de 2.205.000 €/año. 4) Las canalizaciones o protecciones de márgenes además de causar también efectos adversos sobre el medio ambiente, probablemente fuesen menos eficientes en el control de avenidas. 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.	

Código y nombre	55. Embalse de Ardisa.
Designación definitiva: Masa de agua muy modificada. Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	
Objetivo y plazo adoptados: Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2021, aplicando los requerimientos para masas de agua muy modificadas asimilables a lagos del tipo 11: Monomictico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	
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 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.	

FICHA 31

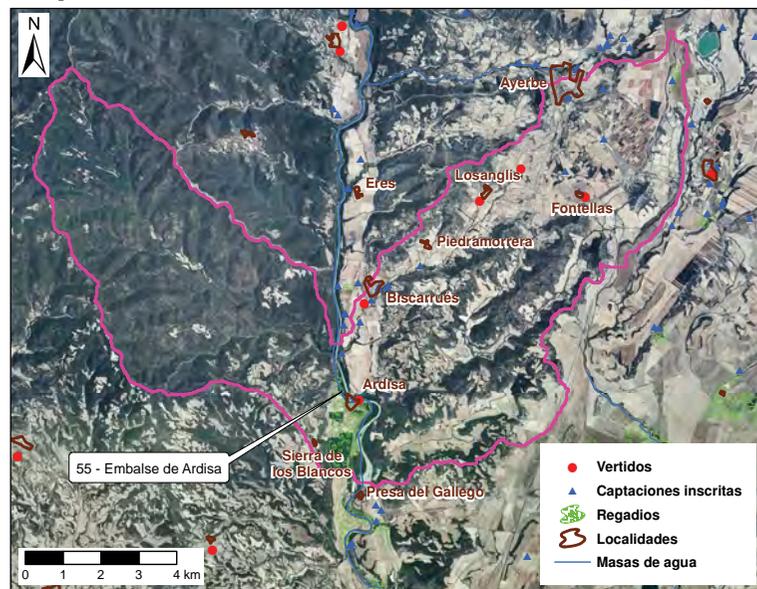
55 Embalse de Ardisa

Código y nombre	Código	Nombre masa de agua	TIPO	Ecotipo
	55	Embalse de Ardisa	MM	11

Localización: C.A. de Aragón, provincia de Huesca, términos municipales de Ayerbe, Biscarrués, Ardisa y Murillo de Gállego, entre otros.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada:-

Descripción:



Problemas y Presiones causantes:

La masa de agua 55 del Embalse de Ardisa es una masa de agua tipo embalse de naturaleza muy modificada que presenta incumplimientos en los indicadores físico-químicos (transparencia y concentración de fósforo total), obteniéndose un muy buen estado biológico. En consecuencia, el potencial ecológico final es inferior a bueno en la mayor parte de los años muestreados por las condiciones físico-químicas.

En relación al estado trófico, el embalse de Ardisa es un embalse mesotrófico en todos los años muestreados.

La evaluación del estado final según la evaluación CEMAS es la siguiente:

Masa de agua 55: Estación E4055 (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico			Estado químico	Estado final	Estado Trófico
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Estado Ecol. Final			
2007	-	-	-	-	-	-
2008	Muy Bueno	Bueno	Bueno	-	Bueno	Mesotrófico
2009	Muy Bueno	Moderado	Moderado	-	Inferior a Bueno	Mesotrófico
2010	Muy Bueno	Moderado	Moderado	-	Inferior a Bueno	Mesotrófico
2011	-	-	-	-	-	-
2012	Muy Bueno	Moderado	Moderado	-	Inferior a Bueno	Mesotrófico
2013	-	-	-	-	-	-

La masa de agua presenta presiones elevadas por alteración de caudal (regulación por embalse) y por especies invasoras, bajas por alteración de caudal (extracciones) y nulas por vertidos puntuales y por contaminación difusa. La presión global en esta masa de agua es media.

En esta masa de agua se sitúan 3 vertidos de aguas residuales urbanas con un volumen total de vertido de 0,145 hm³/año, procedentes de las localidades de Ayerbe (0,12 hm³/año) y Biscarrués (19.130 m³/año) que vierten al barranco Vadiello y Ardisa (6.115 m³/año) que vierte al propio embalse. Además, los vertidos de las localidades de Biscarrués y Ardisa no están autorizados debido a la falta de un sistema de tratamiento adecuado.

En relación a las captaciones de agua superficial, en el propio embalse de Ardisa en esta masa de agua se sitúan 3 tomas, con un caudal derivado total de 1,023 hm³/año, utilizado en un 99% para el riego de 144,3 ha. Las características de las extracciones son las siguientes:

- 1 toma propiedad de la Comunidad de Regantes del Llano de Ardisa, con un caudal total derivado de 0,997 hm³/año para el riego de 139 ha.
- 1 toma para el riego de 5,3 ha perteneciente a una finca particular, con un caudal derivado de 18.592 m³/año.
- 1 toma para el suministro de ganado, que deriva un caudal total de 8.030 m³/año.

Objetivos y brecha:

A continuación, se muestra el objetivo y brecha de los parámetros con incumplimientos más característicos del embalse incluido en la presente ficha.

- Estación E4055 en el Embalse de Ardisa

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO*	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
FÍSICO-QUÍMICOS			
Fósforo total (µg/l)	34	Moderado	< 10
Disco de Secchi (m)	0,6	Malo	> 3

*Calculado a partir del valor promedio de los resultados analíticos en la estación de la red de calidad de la masa de agua.

Los parámetros indicadores utilizados para la catalogación del estado trófico en los embalses de la cuenca del Ebro son:

Indicadores	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Hipereutrófico
Fósforo total (µg/l)	0 - 4	4 - 10	10 - 35	35 - 100	> 100

Indicadores	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Hipereutrófico
Transparencia disco de Secchi (m)	> 6	6 - 3	3 - 1,5	1,5 - 0,7	< 0,7
Clorofila a (µg/l)	0 - 1	1 - 2,5	2,5 - 8	8 - 25	> 25
Densidad algal (cel/ml)	< 100	100 - 1.000	10 ³ - 10 ⁴	10 ⁴ - 10 ⁵	> 10 ⁵

No se prevé un aumento significativo de las presiones e impactos en el escenario tendencial al año 2021.

Medidas necesarias:

- Revisión de la tipología de la masa de agua y valoración de su catalogación como masa de tipo río

Viabilidad técnica y plazo:

La medida prevista en el periodo 2015-2021 haría que los parámetros utilizados para la evaluación de la calidad en esta masa de agua variaran, resultando en un cumplimiento de los límites de calidad en dichos parámetros y, por tanto, la masa de agua pasaría a estar en buen potencial de forma inmediata.

Objetivo y plazo adoptados: Se recomienda adoptar el cumplimiento de los objetivos de buen potencial en el año 2021.

Indicadores: Los referidos a buen estado (EQR límite B-Mo: límite entre estado bueno y estado moderado), ya referidos en el apartado “objetivos y brecha”.

Justificación: Tal y como se especifica en el apartado de “Viabilidad técnica y plazo”, la eficacia de la medida prevista será prácticamente inmediata, permitiendo que esta masa de agua esté en buen potencial en el año 2021.

Código y nombre	62. Embalse de La Sotonera.
Localización:	
El embalse de La Sotonera se localiza en los municipios de Lupiñén-Ortilla y Alcalá de Gurrea, al oeste de la provincia de Huesca, sobre los ríos Sotón y Astón.	
	
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	
Justificación a escala de masa de agua. Está ligada al embalse de Ardisa por medio de un canal de enlace. Condiciona también la masa de agua ubicada aguas abajo del embalse, masa 119 Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	
Descripción:	
El embalse está generado por una presa de altura 30,00 m, construida el año 1963. Ocupa una superficie máxima de 903,47 ha alcanzando una capacidad máxima de 185,66 hm³ y una profundidad máxima de 30,00 m. La longitud de río afectado es de 3,12 Km en el cauce. La masa de agua está incluida en la ZEPA La Sotonera. El embalse tiene funciones de riego, producción hidroeléctrica y lúdicas.	
En condiciones naturales la masa de agua correspondería al tipo 109: Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea.	

Código y nombre	62. Embalse de La Sotonera.
	
Figura de situación de la masa de agua.	
	
Ortofoto del Embalse de La Sotonera.	Panorámica del embalse de La Sotonera desde la presa.

Código y nombre	62. Embalse de La Sotonera.
Identificación preliminar:	
Masa de agua muy modificada de acuerdo a la Instrucción de Planificación Hidrológica: Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	
Verificación de la identificación preliminar:	
Al tratarse de un embalse, el incumplimiento de los objetivos medioambientales como masa de agua es obvio.	
Test de designación	
a) Análisis de medidas de restauración	
Al tratarse de un embalse no existen medidas correctoras que permitan corregir las condiciones morfológicas hasta alcanzar condiciones similares a las naturales de los ríos.	
Cambios hidromorfológicos necesarios para alcanzar el buen estado:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eliminación de infraestructuras. 2. Restauración hidrológico-forestal. 3. Restauración de riberas. 	
Efectos adversos sobre el medio ambiente o los usos:	
<p>Los efectos sobre el medio ambiente de las medidas de restauración serían beneficiosos a medio-largo plazo puesto que se recuperarían las características hidromorfológicas naturales. Sin embargo, hay que tener en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.</p> <p>La medida principal consiste en eliminar la infraestructura, por lo que se verían afectados los usos asociados.</p>	
b) Análisis de medios alternativos	
Usos para los que sirve la masa de agua artificial o muy modificada:	
<p>Los usos para los que sirve la masa de agua son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Riego:Alto Aragón. 2) Producción hidroeléctrica: la producción aproximada de la C.H. de La Sotonera es de 10 GWh/año. 3) Uso recreativo: navegación (sin restricciones para el remo y la vela, con limitaciones para motor). 	
Posibles alternativas:	
<p>Las posibles alternativas para satisfacer los usos serían:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Otras fuentes de suministro (aguas subterráneas o trasvases de otras zonas). 2) Otras fuentes de energía. 3) Usos recreativos aportados por el cauce natural. 	
Consecuencias socioeconómicas y ambientales:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) 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 producción hidroeléctrica de la C.H. de La Sotonera tiene un valor aproximado de 900.000 €/año. 3) El valor recreativo aumentaría al haber un cauce natural. <p>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.</p> <p>También debe tenerse en cuenta las afecciones medioambientales que se generarían durante el desmontaje de la infraestructura.</p>	
Designación definitiva:	
Masa de agua muy modificada. Tipo 1.1. Presas y azudes-Efecto aguas arriba.	

Código y nombre	62. Embalse de La Sotonera.
Objetivo y plazo adoptados:	
Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2021, aplicando los requerimientos para masas de agua muy modificadas asimilables a lagos del tipo 10: Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	
Indicadores:	Valores objetivo:
Indicadores biológicos:	
Clorofila a mg/m³	<6
Biovolumen mm³/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 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.	

FICHA 89

161 Río Alcanadre desde el río Guatzalema hasta el río Flumen

163 Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen

164 Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra)

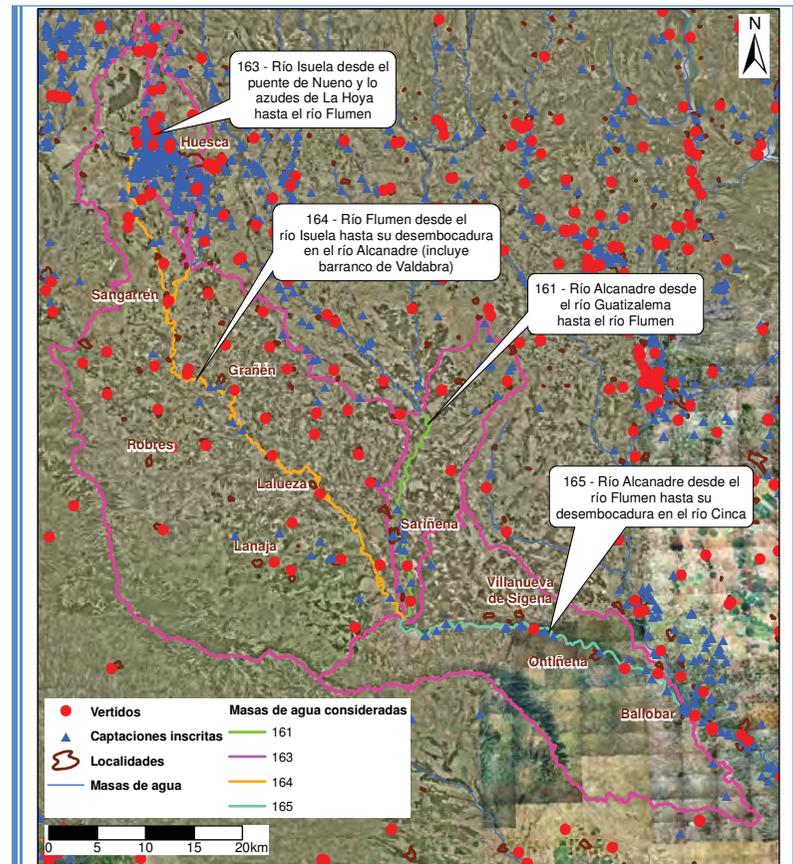
165 Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca

Código y nombre	Código	Nombre masa de agua	TIPO	Ecotipo
	161	Río Alcanadre desde el río Guatzalema hasta el río Flumen	RÍO	9
	163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen	RÍO	9
	164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra)	RÍO	9
	165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca	RÍO	9

Localización: C.A. de Aragón, provincia de Huesca, términos municipales de Sariñena, Grañén, Lanaja, Ontiñena, Ballobar, Huesca y otros.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada: Se trata de tres tramos de río consecutivos que reciben presiones similares.

Descripción:



Problemas y Presiones causantes:

- Las masas de agua 161 del río Alcanadre desde el río Guatzalema hasta el río Flumen y 165 del río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca presenta mal estado ecológico por incumplimientos tanto en los indicadores biológicos (Índices IBMWP e IPS) como en los físico-químicos (principalmente nitratos). Además, en la masa de agua 165 se obtienen incumplimientos en el estado químico en el año 2009 en las sustancias preferentes de metolacoloro y terbutilazina. A pesar de estos incumplimientos, el estado global químico se considera bueno. Por último, en el indicador de peces EFI+ se obtiene un estado moderado en el muestreo realizado en el río Alcanadre en Ontiñena (masa de agua 165).

Por tanto, el estado final es inferior a bueno en ambas masas de agua y la evaluación de la calidad según los resultados obtenidos en las estaciones de control del río Alcanadre pertenecientes a la Red CEMAS se presenta en la siguiente tabla:

Masas de agua 161 y 165: Estaciones 0226: Alcanadre / Ontiñena y 0193: Alcanadre / Ballobar (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	-	Inferior a Bueno
2008	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2009	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Malo	Inferior a Bueno
2010	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2011	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2012	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2013	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno

La masa de agua 161 del río Alcanadre entre las desembocaduras de los ríos Guatizalema y Flumen presenta presiones altas por contaminación difusa por usos agrícolas y por alteración morfológica, medias por contaminación difusa por usos agrícolas (regadío) y nulas por vertidos puntuales y por alteración de caudal. La presión global se considera baja.

En esta masa de agua se sitúa el vertido de la EDAR de Sariñena, con un caudal de unos 0,9 hm³/año, y el vertido de la localidad de Albalatillo, con un caudal de 20.515 m³/año y sin un tratamiento adecuado. En relación a las captaciones inscritas, existen dos extracciones de agua superficial para riego de fincas particulares. En concreto se deriva un caudal de unos 0,8 hm³/año para el riego de 87 ha.

La masa de agua 165 del río Alcanadre entre la desembocadura del río Flumen y su desembocadura en el río Cinca presenta presiones medias por contaminación difusa por usos ganaderos y por alteraciones morfológicas, bajas por contaminación difusa por usos agrícolas (secano y regadío), por alteración de caudal y por especies invasoras y nulas por vertidos puntuales. La presión global se considera baja.

En esta masa de agua se sitúan cuatro vertidos de aguas residuales procedentes de las localidades de Villanueva de Sigena, Ontiñena, Chalamera y Ballobar, con un caudal global de unos 0,4 hm³/año. De ellos, el procedente de la localidad de Chalamera no está autorizado por no contar con un sistema de tratamiento adecuado (3% del total del caudal vertido).

El caudal derivado en esta masa de agua asciende a 14,2 hm³/año, cuyas captaciones inscritas principales son:

- Tomas para riegos de fincas particulares, con un caudal derivado de 10,1 hm³/año para el riego de 1.695 ha
- Toma de la Comunidad de Regantes la Acequieta, con un caudal derivado de 0,4 hm³/año para el riego de 137,68 ha
- Toma de la Comunidad de Regantes de Ontiñena, con un caudal derivado de 3,1 hm³/año para el riego de 324 ha
- Tomas para el suministro de ganado, con un caudal derivado de 0,52 hm³/año
- Toma para el abastecimiento de la localidad de Ontiñena, con un caudal derivado de 85.957 m³/año

- La masa de agua 163 del río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen presenta mal estado ecológico por incumplimientos tanto en los indicadores biológicos (Índices IBMWP e IPS) como en los físico-químicos (oxígeno disuelto, demanda química de oxígeno, amonio, fosfatos, fósforo total, nitratos y nitritos). Por todo esto, el estado final es inferior a bueno en todos los años analizados.

La evaluación del estado a partir de los resultados analíticos en la estación de control número 0218 situada en el río Isuela en Pompenillo se presenta en la siguiente tabla:

Masa de agua 163: Estación 0218: Isuela / Pompenillo (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	-	Inferior a Bueno
2008	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	-	Inferior a Bueno
2009	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	-	Inferior a Bueno
2010	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	-	Inferior a Bueno
2011	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	-	Inferior a Bueno
2012	Malo	Moderado	Bueno	Malo	Bueno	Inferior a Bueno
2013	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno

La presiones en esta masa de agua son elevadas por contaminación puntual (vertidos saneados y no saneados), medias por contaminación difusa por usos ganaderos, por alteración morfológica y por especies invasoras, bajas por contaminación difusa por usos agrícolas (secano) y vertederos y nulas por alteración de caudal. La presión global se considera alta.

En esta masa de agua se vierte un caudal global aproximado de 7,12 hm³/año, siendo prácticamente en su totalidad de origen urbano, procedente en su mayor parte de la EDAR de Huesca (un 98% del caudal total vertido). Otras de las localidades que vierten son Arascués, Banastás, Chimillas, Huesca e Igríes.

En relación a las captaciones inscritas en esta masa de agua, existen multitud de aprovechamientos de aguas subterráneas, principalmente en los alrededores del núcleo urbano de Huesca. Entre las derivaciones de agua superficial del río Isuela, destacan las siguientes:

- Toma de la Comunidad de Regantes del Pantano de Arguís, con un caudal derivado de 0,9 hm³/año para el riego de 167 ha
- Toma de la Comunidad de Regantes de Arascués, con un caudal derivado de 1,7 hm³/año para el riego de 206,59 ha
- Toma para el abastecimiento de la localidad de Banastás, con un caudal derivado de 235.221 m³/año

- La masa de agua 164 del río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra) presenta mal estado ecológico por incumplimientos en los indicadores biológicos (Índices IBMWP e IPS) y físico-químicos (demanda química de oxígeno, amonio, fosfatos, fósforo total, nitratos y nitritos). Por otro lado, también se obtiene una concentración elevada en varias sustancias preferentes, terbutilazina en los años 2008, 2009 y 2013 y en metolaclo en el año 2009, obteniéndose un mal estado químico. En relación al indicador de peces EFI+, se realizan dos muestreos en el río Flumen en Tierz y Sariñena, obteniendo un resultado bueno. Por todo esto, el estado final es inferior a bueno en todos los años analizados.

La evaluación del estado a partir de los resultados analíticos en las estaciones de control se presenta en la siguiente tabla:

Masa de agua 164: Estaciones 0227: Flumen / Sariñena, 1288: Flumen / Barbués y 1465: Flumen / E.A. Sariñena (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	-	Moderado	-	Moderado	-	Inferior a Bueno
2008	-	Moderado	-	Moderado	Malo	Inferior a Bueno

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológicos	Estado Ecol. Final		
2009	-	Moderado	-	Moderado	Malo	Inferior a Bueno
2010	-	Moderado	-	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2011	-	Moderado	-	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2012	-	Moderado	-	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
2013	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Malo	Inferior a Bueno

Esta masa de agua presenta presiones elevadas por contaminación difusa por usos agrícolas (regadío) y ganaderos y por alteración de caudal, media por vertidos puntuales (urbanos no saneados) y nulas por alteración morfológica. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

En el propio río Flumen en esta masa de agua vierten las localidades de Grañén, San Lorenzo del Flumen, Valfonda de Santa Ana, Sangarrén, Poleñino, Montesús y Almuniente, con un caudal global de unos 0,7 hm³/año, siendo únicamente el procedente de Grañén (un 79% del total del caudal vertido) el que cuenta con un sistema de tratamiento adecuado. Además, en afluentes o desagües o acequias de riego vierten los núcleos de Lalueza, Alberuela de Tubo, Vicién, Alerre, Alcubierre, San Juan del Flumen, Frula, La Cartuja de Montegros, Sodeto, Curbe, Capdesosa, Torralba de Aragón, Pallaruelo de Monegros, Fraella, Robres, Tardienta y Lanaja, con un caudal vertido anual de 0,8 hm³/año, del cual el 29,5% no es tratado adecuadamente.

Entre las captaciones inscritas superficiales, se destacan la derivación de la Comunidad de Regantes de la Huerta Vieja de Poleñino, que toman un caudal anual de 5,4 hm³/año para el riego de 579,57 ha, y la toma de 0,88 hm³/año del barranco de Valdabra para el riego de una finca particular de 187,14 ha.

Objetivos y brecha:

- Estaciones 0226: Alcanadre / Ontiñena y 0193: Alcanadre / Ballobar (masas de agua 161 y 165).

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO*	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
BIOLÓGICOS			
IBMWP	86**	Moderado	94
IPS	11,6	Moderado	12,6
FÍSICO-QUÍMICOS			
Nitratos (mg/l)	27,5**	Moderado	20

*Calculado a partir del valor promedio de los resultados analíticos en la estación de la red de calidad de la masa de agua.
 **El valor del índice IBMWP se calcula a partir de los valores obtenidos en los muestreos con incumplimientos (el 50% del total), ya que el valor medio global es superior al valor objetivo del buen estado.
 La concentración media de nitratos de todos los muestreos es igual a 20 mg/l, ascendiendo a 27,5 mg/l si únicamente se tiene en cuenta los muestreos con incumplimientos (el 45% del total de los muestreos).

En la masa de agua 165, también se obtiene un moderado resultado en el indicador utilizado para la evaluación del estado en los peces (EFI+), cuyo objetivo y brecha se especifican en la siguiente tabla:

PUNTO DE MUESTREO	VALOR OBSERVADO	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
EFI+ / PECES			
Ontiñena	0,57	Moderado	0,65

- Estación 0218: Isuela / Pompenillo (masa de agua 164).

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO*	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
BIOLÓGICOS			
IBMWP	36	Deficiente	94
IPS	8,1	Deficiente	12,6
FÍSICO-QUÍMICOS			
Oxígeno disuelto (mg/l)	4,5**	Moderado	5
DQO (mg/l)	21	Moderado	15
Amonio (mg/l)	14,2	Moderado	0,40
Fosfatos (mg/l)	2,0	Moderado	0,30
Fósforo total (mg/l)	0,82	Moderado	0,12
Nitratos (mg/l)	28**	Moderado	20
Nitritos (mg/l)	1,5	Moderado	0,15

*Calculado a partir del valor promedio de los resultados analíticos en la estación de la red de calidad de la masa de agua.
 **Las concentraciones de oxígeno disuelto y nitratos son las correspondientes al valor medio de los muestreos con incumplimiento (15 y 30% respectivamente), ya que las concentraciones medias globales se sitúan en el buen estado.

- Estaciones 0227: Flumen / Sariñena, 1288: Flumen / Barbués y 1465: Flumen / E.A. Sariñena (masa de agua 163).

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO*	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
BIOLÓGICOS			
IBMWP	51	Deficiente	94
IPS	10,6	Moderado	12,6
FÍSICO-QUÍMICOS			
DQO (mg/l)	23**	Moderado	15
Amonio (mg/l)	1,77	Moderado	0,40
Fosfatos (mg/l)	0,45	Moderado	0,30
Fósforo total (mg/l)	0,23	Moderado	0,12
Nitratos (mg/l)	26**	Moderado	20
Nitritos (mg/l)	0,25	Moderado	0,15

*Calculado a partir del valor promedio de los resultados analíticos en la estación de la red de calidad de la masa de agua.
 **La demanda química de oxígeno es la correspondiente al valor medio de los muestreos con incumplimiento (un 24% del total), ya que la concentración media global es inferior al valor objetivo para el buen estado. También, la concentración de nitratos es la correspondiente al valor medio de los muestreos con incumplimiento (un 30% del total), ya que las concentración media global es inferior al valor objetivo para el buen estado.

En los muestreos realizados en el río Flumen en Sariñena (estación de control 0227), se obtienen incumplimientos en el estado químico por la concentración de terbutilazina y metolacolor. El objetivo es obtener una concentración en ambos parámetros inferior a 1 µg/l y la brecha en esta estación de control según las concentraciones obtenidas es la siguiente:

Año muestreo	Metolacolor (µg/l)	Terbutilazina (µg/l)
2008	-	2,7
2009	1,8	3,3
2013	4,2	1

No se prevé un aumento significativo de los impactos en el escenario tendencial al año 2021 (o al 2027) en todas las masas de agua incluidas en esta ficha.

Medidas necesarias:

- Medidas Agroambientales
- Estudio de la ictifauna de la masa de agua y propuesta de medidas para su mejora
- Reutilización de las aguas de la EDAR de Huesca
- Modernización integral y red de distribución en alta de los regadíos tradicionales dependientes del embalse de Montearagón
- Modernización integral del regadíos de la Comunidad de Regantes del Sector X del Canal del Flumen, en Capdesaso, Alberuela de Tubo, San Lorenzo de Flumen y Huerto
- Mejora de regadío de C.R. Lasesa, Sariñena
- Modernización integral del regadío de la Comunidad de Regantes El Molinar. Fases I y II (T.M. de Sangarrén, Barbués y Torres de Barbués)
- Modernización integral C.R. GRANÉN
- Mejora de Regadíos de la Comunidad de Regantes Grañen-Flumen de Grañen
- Modificación del Regadío existente de la C.R. Sector XI del Canal de Monegros C.R. de Lanaja
- Modernización Integral C.R La Cartuja San Juan de San Lorenzo del Flúmen

Viabilidad técnica y plazo:

Las medidas previstas pueden requerir plazos de ejecución más allá del año 2015, como en el caso de las modernizaciones de zonas regables. Además, la eficacia de las actuaciones contra la contaminación por nitratos no es inmediata, sino que pueden requerir de períodos dilatados de tiempo para paliar los impactos sobre la calidad de las aguas. Por estas razones técnicas y naturales se considera aconsejable adoptar como plazo del objetivo de buen estado el año 2027.

a) Capacidad de pago

Coste de las medidas:

Medidas valoradas:	INVERSIÓN (€)
Reutilización de las aguas de la EDAR de Huesca	1.827.658
Modernización integral y red de distribución en alta de los regadíos tradicionales dependientes del embalse de Montearagón	27.463.770
Modernización integral del regadíos de la Comunidad de Regantes del Sector X del Canal del Flumen, en Capdesaso, Alberuela de Tubo, San Lorenzo de Flumen y Huerto	8.524.351
Mejora de regadío de C.R. Lasesa, Sariñena	18.200.000
Modernización integral del regadío de la Comunidad de Regantes El Molinar. Fases I y II (T.M. de Sangarrén, Barbués y Torres de Barbués)	24.227.532
Modernización integral C.R. GRANÉN	8.812.163
Mejora de Regadíos de la Comunidad de Regantes Grañen-Flumen de Grañen	8.812.163
Modificación del Regadío existente de la C.R. Sector XI del Canal de Monegros C.R. de Lanaja	8.253.273
Modernización Integral C.R La Cartuja San Juan de San Lorenzo del Flúmen	18.278.000
Estudio de la ictifauna de la masa de agua y propuesta de medidas para su mejora	50.000
TOTAL	124.448.910

Efecto económico:

Incrementos en presupuestos: la inversión en ciclo del agua relacionada con objetivos ambientales ha supuesto en la cuenca del Ebro, en el período 2004-2007, un promedio de 363 millones de euros al año, es decir, un ratio de inversión anual por superficie de la cuenca del Ebro de 4.244 €/km² y año. Las actuaciones necesarias para estas masas de agua requerirán una inversión anual de unos 63.185 €/km² para el período 2015-2021, es decir, muy por encima de lo que se viene ejecutando en los últimos años.

Subidas de precios: los efectos de las medidas previstas en los precios o costes asumidos por los usuarios del agua pueden ser especialmente relevantes en el regadío. La modernización de regadíos, si bien genera indudables beneficios económicos a las explotaciones agrarias, también implica un importante esfuerzo económico. Orientativamente, los costes de uso del agua para el regante individual en zonas no modernizadas en la cuenca del Ebro pueden estar en un rango de unos 50-300 €/ha. Las comunidades de regantes modernizadas en la cuenca del Ebro tienen costes muy diversos según sus características, pero estos suelen estar en un rango desde 450 hasta 600 €/ha, con casos puntuales de coste superior (precios corrientes del año 2001 según encuesta realizada por CHE).

Objetivo y plazo adoptados: Se recomienda adoptar el cumplimiento de los objetivos de buen estado en el año 2027.

Indicadores: Los referidos a buen estado (EQR límite B-Mo: límite entre estado bueno y estado moderado) indicados en el apartado “objetivos y brecha”.

Justificación: Al tipo de contaminación existente se une la magnitud de algunas medidas como la modernización de regadíos, estimándose necesarios plazos de ejecución más amplios que el periodo 2015-2021.

Financieramente, la inversión anual necesaria está muy por encima de lo ejecutado en los últimos años, por lo que parece aconsejable dilatar los plazos de ejecución para minorar este impacto financiero.

FICHA 85

678 Río Cinca desde la presa de El Grado hasta el río Ésera

436 Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa

437 Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I

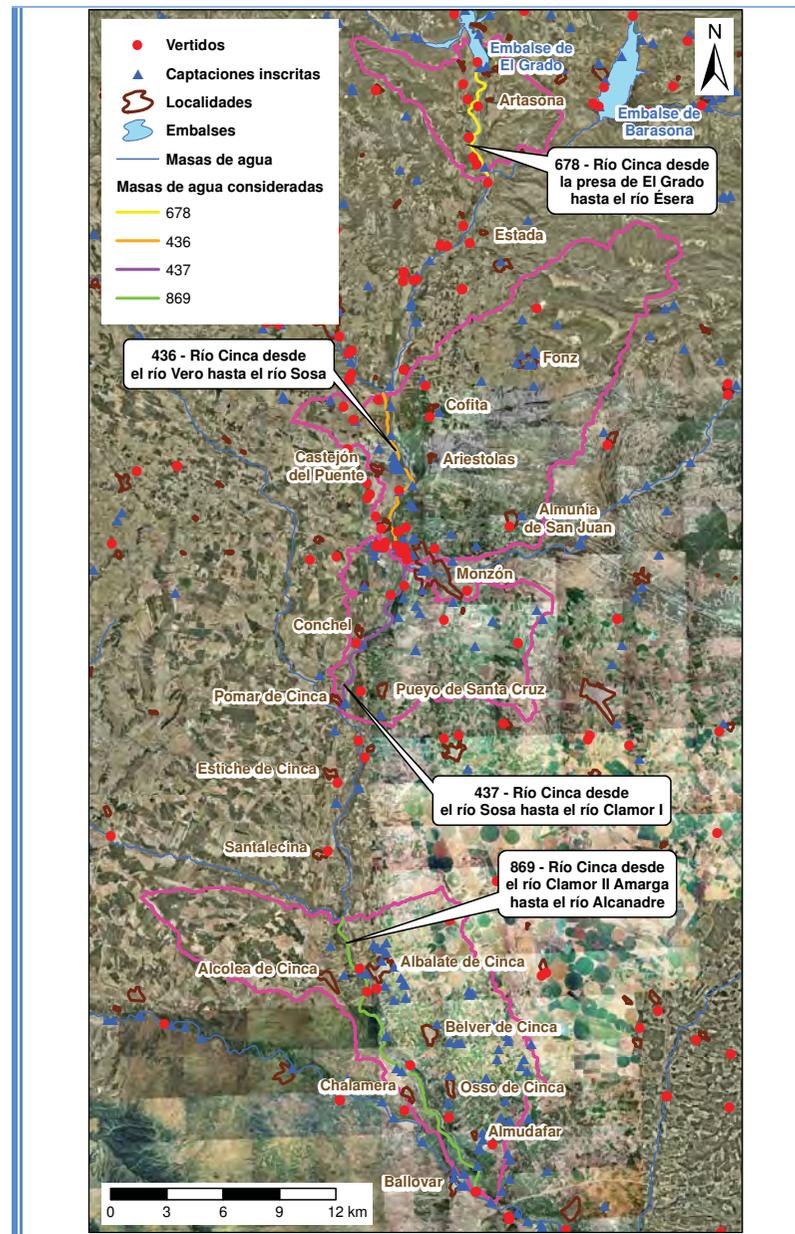
869 Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre

Código y nombre	Código	Nombre masa de agua	TIPO	Ecotipo
	678	Río Cinca desde la presa de El Grado hasta el río Ésera	RÍO	26
	436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa	RÍO	15
	437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I	RÍO	15
	869	Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre	RÍO	15

Localización: C.A. de Aragón, provincia de Huesca, términos municipales de El Grado, Fonz, Monzón, Albalate de Cinca, Alcolea de Cinca, Belver de Cinca, Osso de Cinca y otros.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada: Se trata de cuatro masas de agua prácticamente consecutivas que sufren el mismo tipo de presiones.

Descripción:



Problemas y Presiones:

- La masa de agua 678 del río Cinca desde la presa de El Grado hasta el río Ésera no incumple en los indicadores biológicos ni físico-químicos, sino que en relación a estos indicadores su estado final sería bueno, tal y como se observa en la siguiente tabla. Sin embargo, los malos resultados obtenidos en el indicador de peces EFI+ en el muestreo realizado 1,5 km aguas abajo de la presa de El Grado, con estado moderado, hace que el estado final, si se tiene en cuenta este último indicador, sea inferior a bueno.

Los resultados analíticos de las estaciones 1123 y 3045 del río Cinca en El Grado y entre el Grado I y el Grado II respectivamente, muestran que no se registran incumplimientos para ninguno de los indicadores biológicos y físico-químicos normalmente analizados. Finalmente, la evaluación realizada en los informes CEMAS es la siguiente:

Masa de agua 678: Estaciones 1123: Cinca / El Grado y 3045: Cinca / Entre el Grado I y el Grado II (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	-	Bueno
2008	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	-	Bueno
2009	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	-	Bueno
2010	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno
2011	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno
2012	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno
2013	Muy Bueno	Bueno	-	Bueno	-	Bueno

Esta masa de agua presenta presiones elevadas por alteración de caudal (regulación por embalse), por alteraciones morfológicas (transversales y longitudinales) y por invasión de zonas de inundación, presiones bajas por contaminación difusa por zonas mineras y presiones nulas por vertidos puntuales. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

Los vertidos más importantes que vierten directamente al río Cinca son los vertidos procedentes de los núcleos de El Grado y Artasona, con un caudal vertido total de 115.221 m³/año, dónde el vertido de Artasona actualmente no está autorizado por no contar con un sistema de tratamiento adecuado.

En relación a las captaciones inscritas, en esta masa de agua se sitúa la demanda no consuntiva de la estación de acuicultura de El Grado.

- La masa de agua 436 del río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa, al igual que la masa anterior, no incumple en los indicadores biológicos ni físico-químicos, sino que en relación a estos indicadores su estado final sería bueno, tal y como se observa en la siguiente tabla. Sin embargo, los malos resultados obtenidos en el indicador de peces EFI+ en el muestreo realizado 1,5 km aguas arriba del puente de Monzón, con estado deficiente, hace que el estado final, si se tiene en cuenta este último indicador, sea inferior a bueno.

Los resultados analíticos de las estaciones 0228 y 1124 del río Cinca aguas arriba de Monzón y en Monzón respectivamente, muestran que no se registran incumplimientos para ninguno de los indicadores biológicos y físico-químicos normalmente analizados. Finalmente, la evaluación realizada en los informes CEMAS es la siguiente:

Masa de agua 436: Estaciones 0228: Cinca / Monzón (aguas arriba) y 1124: Cinca / Monzón (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2008	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	-	Bueno
2009	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	-	Bueno
2010	-	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-	-
2012	-	-	-	-	-	-
2013	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno

Las presiones en esta masa de agua son altas por contaminación difusa por usos agrícolas y ganaderos, media por alteración de caudal (regulación por embalse) y nulas por vertidos puntuales y por alteración morfológica. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

En esta masa de agua, los vertidos que se pueden considerar más importantes son los procedentes de dos plantas de tratamiento de purines situadas en Monzón, con un caudal vertido al río Cinca de unos 295.500 m³/año. Asimismo, en dicha localidad también se localizan varias industrias IPPC que toman agua del propio río Cinca para su circuito de refrigeración.

En relación a las captaciones inscritas en esta masa de agua, las más importantes, no considerando las tomas para refrigeración por no ser demandas consuntivas, son las pertenecientes a las Comunidades de Regantes de Conchel (83,5 ha y 779.406 m³/año) y de Castejón del Puente (16,34 ha y 131.399 m³/año), con un caudal derivado total de unos 910.800 m³/año para el riego de aproximadamente 100 ha.

- La masa de agua 437 del río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I, puede considerarse que no incumple en los indicadores biológicos ni físico-químicos, aunque sí que en los años 2008 y 2012 se obtienen incumplimientos en las condiciones biológicas, el estado global para estos indicadores se asigna como bueno. Por otro lado, al igual que en las dos masas anteriores, en esta masa de agua se obtienen malos resultados en el indicador de peces EFI+ en el muestreo realizado 400 m aguas abajo de la estación de control de calidad número 0562, con estado moderado. Finalmente, el estado químico en esta masa de agua en los muestreos realizados entre los años 2008 y 2013 muestran incumplimientos por detectarse mercurio en la biota. Por tanto, estos dos últimos indicadores, hacen que el estado final sea inferior a bueno.

La evaluación realizada en los informes CEMAS, a partir de los resultados analíticos de las estaciones 0562 y 1508 del río Cinca aguas abajo de Monzón y en Pomar respectivamente, es la siguiente:

Masa de agua 437: Estaciones 0562: Cinca / Aguas abajo de Monzón (Conchel) y 1508: Cinca / Pomar (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológ.	Estado Ecol. Final		
2007	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2008	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Malo	Inferior a Bueno
2009	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Malo	Inferior a Bueno
2010	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Malo	Inferior a Bueno
2011	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Malo	Inferior a Bueno

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológicos	Estado Ecol. Final		
2012	Deficiente	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Malo	Inferior a Bueno
2013	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Malo	Inferior a Bueno

En esta masa de agua, se sitúa el vertido de la localidad de Monzón, con un caudal vertido de 2,532 hm³/año. También, aunque menos importante, vierte en el río Cinca el Polígono Industrial La Armentera de Monzón, con un caudal anual de 44.530 m³.

En relación a las captaciones inscritas, en esta masa se sitúa únicamente la toma de la Comunidad de Regantes de Pomar de Cinca, con un caudal derivado de 846.462 m³/año para el riego de 101,47 ha.

Por tanto, la masa presenta presiones altas por contaminación difusa por usos agrícolas y ganaderos, medias por alteración de caudal (regulación por embalse), bajas por especies invasoras y nulas por vertidos puntuales y por alteración morfológica. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

- La masa de agua 869 del río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre, al igual que las masas anteriores, no incumple en los indicadores biológicos ni físico-químicos, sino que en relación a estos indicadores su estado final sería bueno, tal y como se observa en la siguiente tabla. Sin embargo, los malos resultados obtenidos en el indicador de peces EFI+ en el muestreo realizado en Ballobar, con estado moderado, hace que el estado final, si se tiene en cuenta este último indicador, sea inferior a bueno.

Los resultados analíticos de las estaciones 0549 y 1125 del río Cinca en Ballobar y Albalate de Cinca respectivamente, muestran que no se registran incumplimientos para ninguno de los indicadores biológicos y físico-químicos normalmente analizados. Finalmente, la evaluación realizada en los informes CEMAS es la siguiente:

Masa de agua 869: Estaciones 0549: Cinca / Ballobar y 1125: Cinca / Albalate de Cinca (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfológicos	Estado Ecol. Final		
2007	-	Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2008	-	Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2009	-	-	-	-	-	-
2010	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno
2011	-	Muy Bueno	-	Muy Bueno	-	Bueno
2012	-	Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2013	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	-	Bueno

El caudal procedente de vertidos de aguas residuales total vertido al río Cinca en esta masa de agua asciende a 1,71 hm³/año, siendo de origen urbano en un 71% (localidades de Osso de Cinca, Albalate de Cinca, Belver de Cinca y Alcolea de Cinca). El único vertido existente de origen industrial es el procedente de una fábrica de papel y cartón, industria IPPC denominada "Papeles y Cartonajes de Europa (Europac)".

En relación a las captaciones inscritas, las captaciones más importantes en el propio río Cinca son las pertenecientes a la Comunidad de Regantes de las Huertas de Zaidin y Almudafar, con un caudal derivado de 4,7 hm³/año para el riego de 470 ha, y una concesión existente en Albalate de Cinca para el riego de Choperas, con una toma de 1,16 hm³/año para el riego de 89 ha.

Por tanto, la masa presenta presiones elevadas por contaminación difusa por usos

agrícolas y ganaderos y por especies invasoras, medias por alteración de caudal (regulación por embalse) y por invasión de zonas de inundación y presiones nulas por vertidos puntuales y por alteración morfológica. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es media.

Objetivos y brecha:

En todas las masas de agua analizadas en la presente ficha, se obtiene un estado global inferior a bueno debido al indicador EFI+. El objetivo y la brecha en cada una de ellas para dicho indicador se presenta en la siguiente tabla:

MASA DE AGUA - SITUACIÓN	VALOR OBSERVADO	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
EFI+ / PECES			
678 – Cinca / El Grado	0,64	Moderado	0,65
436 – Cinca / Monzón	0,31	Deficiente	0,65
437 – Cinca / Monzón	0,63	Moderado	0,65
869 – Cinca / Ballobar	0,48	Moderado	0,65

Además, en la masa de agua 437 se obtienen incumplimientos en el estado químico por la concentración de mercurio en la biota, cuya concentración entre los años 2009 y 2013 se obtiene de los muestreos realizados en la estación de control número 0562 situada en el río Cinca aguas abajo de Monzón. El objetivo es obtener una cantidad de mercurio en la biota menor a 20 µg/kg y la brecha en esta estación de control según las concentraciones obtenidas es la siguiente:

Año muestreo	Mercurio en la biota (µg/kg)			
	Alborno	Barbo	Bagre	Madrilla
2009	-	681	140	-
2010	-	423	205	-
2011	209	-	173	-
2012	-	646	463	-
2013	-	317	435	229

No se prevé un aumento significativo de las presiones e impactos en el escenario tendencial al año 2015 (o al 2027).

Medidas necesarias:

- Reutilización de las aguas de la EDAR de Monzón
- Estudio de la icti fauna de las cuatro masas de agua estudiadas y propuesta de medidas para su mejora
- Seguimiento del caudal ecológico del río Cinca aguas abajo de la presa de El Grado
- Asimismo, en la masa de agua 437 se aplicarán los resultados obtenidos en el estudio sobre el indicador del mercurio en los peces en la cuenca del Ebro y propuestas de mejora

Viabilidad técnica y plazo:

Existen incertidumbres respecto al plazo en el que pueda atajarse el tipo de contaminación existente y la ejecución de algunas actuaciones podría requerir plazos más allá de 2021, ya que la definición de parte de las medidas para la mejora del estado requiere de un estudio en profundidad de las masas de agua.

Objetivo y plazo adoptados: Se recomienda adoptar el cumplimiento de los objetivos de buen estado en el año 2027.

Indicadores: Los referidos a buen estado (EQR límite B-Mo: límite entre estado bueno y estado moderado) indicados en el apartado “objetivos y brecha”.

Justificación: Tal y como se comenta en el apartado de “viabilidad técnica y plazo”, la ejecución de las medidas propuestas y la evaluación de su eficacia en la mejora del estado de esta masa de agua necesita un plazo más amplio que el periodo 2015-2021.

FICHA 95

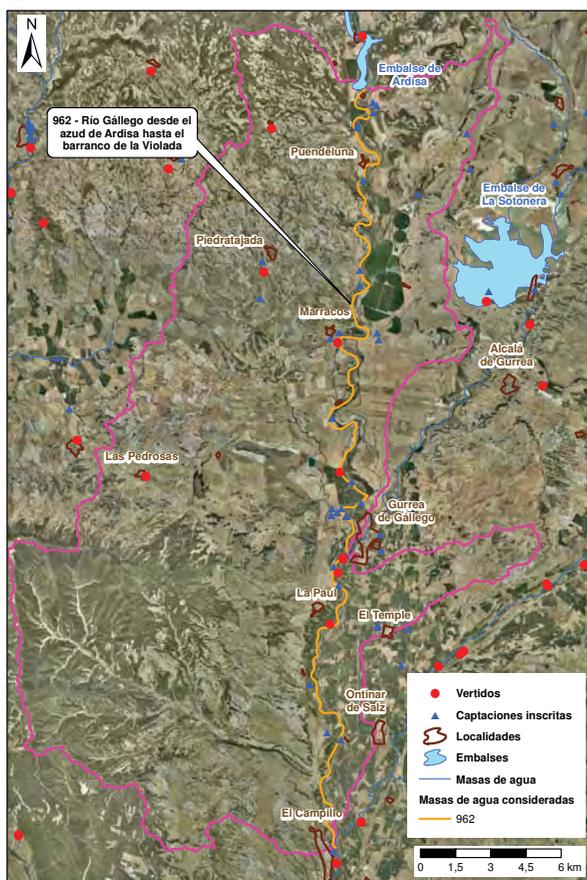
962 - Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada

Código y nombre	Código	Nombre masa de agua	TIPO	Ecotipo
	962	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada	RÍO	15

Localización: C.A. de Aragón, provincias de Huesca y Zaragoza, términos municipales de Ardisa, Alcalá de Gurrea, Gurrea de Gállego, Zuera, entre otros.

Justificación del ámbito o agrupación adoptada:-

Descripción:



Problemas y Presiones causantes:

- La masa de agua 962 del río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada no incumple en los indicadores biológicos ni fisico-químicos, sino que en relación a estos indicadores su estado final sería bueno, tal y como se observa en la siguiente tabla. Sin embargo, los malos resultados obtenidos en el indicador de peces EFI+ en la estación situada en el río Gállego en Ardisa (número 0704), con estado moderado, hace que el estado final, si se tiene en cuenta este último indicador, sea inferior a bueno.

Los resultados analíticos de las estaciones 0704, 1492 y 0246 del río Gállego en Ardisa, Central de Marracos y azud de Camarera respectivamente muestran que no se registran incumplimientos para ninguno de los indicadores biológicos y fisico-químicos normalmente analizados. Finalmente, la evaluación realizada en los informes CEMAS es la siguiente:

Masa de agua 962: Estaciones 0704: Gállego / Ardisa, 1492: Gállego / Central de Marracos y 0246: Gállego / Azud de Camarera (Red CEMAS)

Año	Estado ecológico				Estado químico	Estado final
	Indicadores Biológicos	Indicadores Físico-químicos	Indicadores Hidromorfolog.	Estado Ecol. Final		
2007	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2008	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2009	-	-	-	-	-	-
2010	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2011	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2012	-	Muy Bueno	-	Bueno	-	Bueno
2013	-	-	-	-	-	-

En esta masa de agua, el caudal total de vertidos de aguas residuales al eje del río Gállego es de 202.325 m³/año, siendo únicamente de origen industrial el 5%. En relación a los vertidos de aguas residuales urbano, el vertido más importante es el procedente de las localidades de Gurrea de Gállego y el Temple, con un caudal de 177.280 m³/año (88% del total). El resto de caudal vertido (11.045 m³) procede de la localidad de Marracos, que actualmente no cuenta con un sistema de tratamiento adecuado.

En relación a los usos principales en la masa de agua, se destaca la derivación de agua del río Gállego para el riego de algo más de 2.000 ha, con un caudal derivado que alcanza prácticamente los 12 hm³/año. Las Comunidades de Regantes más importantes son las de Candevanía (1.122 ha) y La Paul (387 ha). Además, a este uso principal se destaca el uso hidroeléctrico de las Centrales de Marracos y Gurrea de Gállego. Por último, hay que tener en cuenta que esta masa de agua se sitúa inmediatamente aguas abajo del embalse de Ardisa.

Por tanto, la masa presenta presiones elevadas por invasión de zonas de inundación y por especies invasoras, medias por contaminación difusa por usos agrícolas y por alteración de caudal y nulas por vertidos puntuales y por alteración morfológica. En global, se considera que la presión en esta masa de agua es baja.

Objetivos y brecha:

- Estación 0704: Gállego – Ardisa (masa de agua 962).

PARÁMETRO	VALOR OBSERVADO	DIAGNÓSTICO	VALOR OBJETIVO (BUEN ESTADO)
PECES			
EFI+	0,63	Deficiente	0,65

No se prevé un aumento significativo de las presiones e impactos en el escenario tendencial al año 2021 (o al 2027).

Medidas necesarias:

- Estudio de la ictiofauna de la masa de agua y propuesta de medidas para su mejora

Viabilidad técnica y plazo:

La eficacia de las medidas previstas respecto a los impactos identificados es incierta. Es necesario realizar en primer lugar el estudio de la ictiofauna para poder decidir, en segundo lugar, las medidas a implantar que mejoren el indicador utilizado para la evaluación del estado de los peces. Por tanto, la valoración y evaluación de la eficacia de estas medidas necesita un plazo más dilatado de tiempo que el periodo considerado 2015-2021.

Objetivo y plazo adoptados: Se recomienda adoptar el cumplimiento de los objetivos de buen estado en el año 2027.

Indicadores: En el apartado “objetivos y brecha” se indican los indicadores para un buen estado (EQR límite B-Mo: límite entre estado bueno y estado moderado).

Justificación: Tal y como se indica en la “viabilidad técnica y plazo”, es necesario realizar en primer lugar el estudio de la ictiofauna para decidir las medidas a implantar que mejoren el indicador utilizado para la evaluación del estado de los peces. Por tanto, la valoración y evaluación de la eficacia de estas medidas necesita un plazo más dilatado de tiempo que el periodo considerado 2015-2021.

MAS: 47 Embalse de El Grado.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Muy modificada
Tipología: E-T11 Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal

Area (Ha): 1371.438

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	12,5	BAJA
Impacto:	10	BAJO
RIESGO:	125	BAJO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 47 Embalse de El Grado.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL: NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

- | | |
|--|--|
| NULA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN | NULA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN |
| <input type="checkbox"/> NULA Vertidos industriales | <input type="checkbox"/> NULA Usos agrícolas |
| <input type="checkbox"/> NULA Vertidos urbanos saneados | <input type="checkbox"/> NULA Regadío |
| <input type="checkbox"/> NULA Vertidos urbanos no saneados | <input type="checkbox"/> NULA Secano |
| MEDIA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES | <input type="checkbox"/> NULA Usos ganaderos |
| <input type="checkbox"/> BAJA Extracciones de agua | <input type="checkbox"/> NULA Usos urbanos, industriales y recreativos |
| <input type="checkbox"/> MEDIA Regulación por embalse | <input type="checkbox"/> NULA Vías de comunicación |
| ALTA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA | <input type="checkbox"/> NULA Zonas mineras |
| <input type="checkbox"/> NULA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones) | <input type="checkbox"/> NULA Vertederos |
| <input type="checkbox"/> ALTA Transversales (Presas y azudes) | <input type="checkbox"/> NULA Suelos contaminados |
| NULA OTRAS | |
| <input type="checkbox"/> NULA Invasión zona de inundación | |
| <input type="checkbox"/> NULA Especies invasoras | |

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO: NULO BAJO SIN DATOS MEDIO ALTO

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)	BUENO		NO ALCANZA			SIN DATOS
ZONA PROTEGIDA	CUMPLE		NO CUMPLE			SIN DATOS
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)	Diagnóstico <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 55 Embalse de Ardisa.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Muy modificada
Tipología: E-T11 Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal

Area (Ha): 133,778

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	16,3	MEDIA
Impacto:	15	MEDIO
RIESGO:	245	MEDIO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 55 Embalse de Ardisa.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL: NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

NULA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- NULA Vertidos urbanos no saneados

BAJA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- BAJA Extracciones de agua
- NULA Regulación por embalse

ALTA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- NULA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- ALTA Transversales (Presas y azudes)

ALTA OTRAS

- NULA Invasión zona de inundación
- ALTA Especies invasoras

NULA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- NULA Usos agrícolas
- NULA Regadío
- NULA Secano
- NULA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- NULA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO: NULO BAJO MEDIO ALTO SIN DATOS

	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)						
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)						
ZONA PROTEGIDA						
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)		<input type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 62 Embalse de La Sotonera.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río **Naturaleza:** Muy modificada
Tipología: E-T10 Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos

Area (Ha): 903,472

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	16,9	MEDIA
Impacto:	20	ALTO
RIESGO:	338	ALTO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 62 Embalse de La Sotonera.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL: NULA BAJA **MEDIA** SIN DATOS ALTA

NULA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- NULA Vertidos urbanos no saneados

MEDIA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- NULA Extracciones de agua
- MEDIA Regulación por embalse

ALTA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- NULA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- ALTA Transversales (Presas y azudes)

ALTA OTRAS

- NULA Invasión zona de inundación
- ALTA Especies invasoras

NULA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- NULA Usos agrícolas
- NULA Regadío
- NULA Secano
- NULA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- NULA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO: NULO BAJO SIN DATOS MEDIO **ALTO**

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)	BUENO		NO ALCANZA			SIN DATOS
ZONA PROTEGIDA	CUMPLE		NO CUMPLE			SIN DATOS
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)	Diagnóstico <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)	Mesotrófico <input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 119 Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Natural

Tipología: R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

Longitud (km): 18,334

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	21,2	ALTA
Impacto:	10	BAJO
RIESGO:	212	MEDIO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 119 Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL: NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

NULA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- NULA Vertidos urbanos no saneados

ALTA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- ALTA Extracciones de agua
- ALTA Regulación por embalse

ALTA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- ALTA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- ALTA Transversales (Presas y azudes)

ALTA OTRAS

- NULA Invasión zona de inundación
- ALTA Especies invasoras

ALTA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- ALTA Usos agrícolas
- ALTA Regadío
- MEDIA Secano
- NULA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- NULA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO: NULO BAJO SIN DATOS MEDIO ALTO

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
(RD 817/2015)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)	BUENO		NO ALCANZA			SIN DATOS
ZONA PROTEGIDA	CUMPLE		NO CUMPLE			SIN DATOS
Diagnóstico	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 164 Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Natural

Tipología: R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea

Longitud (km): 92,73

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	18,8	MEDIA
Impacto:	20	ALTO
RIESGO:	376	ALTO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO \ PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20 ≤ P ≤ 25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15 ≤ P < 20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10 ≤ P < 15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5 ≤ P < 10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500 > R ≥ 300	RIESGO MEDIO 300 > R ≥ 150	RIESGO BAJO 150 > R ≥ 50	RIESGO NULO 50 > R ≥ 25

MAS: 164 Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL:

NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

MEDIA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- MEDIA Vertidos urbanos no saneados

ALTA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- NULA Extracciones de agua
- ALTA Regulación por embalse

NULA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- NULA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- NULA Transversales (Presas y azudes)

NULA OTRAS

- NULA Invasión zona de inundación
- NULA Especies invasoras

ALTA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- ALTA Usos agrícolas
- ALTA Regadío
- BAJA Secano
- ALTA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- NULA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO:

NULO BAJO SIN DATOS MEDIO ALTO

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)

	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)

	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ZONA PROTEGIDA

	Diagnóstico	CUMPLE	NO CUMPLE	SIN DATOS
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)	≤ 50 mg NO ₃ /L max y/o media	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño; clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 678 Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Natural

Tipología: R-T26 Ríos de montaña húmeda calcárea

Longitud (km): 7,213

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	17,5	MEDIA
Impacto:	10	BAJO
RIESGO:	175	MEDIO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 678 Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL:

NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

NULA

FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- NULA Vertidos urbanos no saneados

MEDIA

ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- NULA Extracciones de agua
- MEDIA Regulación por embalse

ALTA

ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- MEDIA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- ALTA Transversales (Presas y azudes)

ALTA

OTRAS

- ALTA Invasión zona de inundación
- NULA Especies invasoras

BAJA

FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- NULA Usos agrícolas
- NULA Regadío
- NULA Secano
- NULA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- BAJA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO:

NULO BAJO MEDIO ALTO SIN DATOS

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)

	MUY BUENO	BUENO	MODERADO	DEFICIENTE	MALO	SIN DATOS
Indicadores biológicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores físico-químicos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicadores hidromorfológicos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)

	BUENO	NO ALCANZA	SIN DATOS
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

ZONA PROTEGIDA

	BUENO	NO CUMPLE	SIN DATOS
ESTADO QUÍMICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ZONA PROTEGIDA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zona de baño (Dir 2006/7/CE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".

MAS: 962 Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA MASA DE AGUA SUPERFICIAL (MAS)

Categoría: Río Naturaleza: Natural
Tipología: R-T15 Ejes mediterráneo continentales poco mineralizados

Longitud (km): 45,451

Ubicación:

MAS



ZONA PROTEGIDA:

- Zona de baño (Directiva 2006/7/CE)
- Zona sensible (Directiva 91/271/CEE)
- Zona vulnerable (Directiva 91/676/CEE)

2.- RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Evaluación del riesgo de incumplir los objetivos medioambientales según la Directiva Marco del Agua (Dir 2000/60/CE)

RESULTADOS

	Valor	Nivel
Presión:	13,8	BAJA
Impacto:	20	ALTO
RIESGO:	276	MEDIO

MATRIZ GENERAL DE CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

IMPACTO / PRESION	ALTO I=20	MEDIO I=15	BAJO O SIN DATOS I=10	NULO I=5
ALTA 20SP<25	500-400	375-300	250-200	125-100
MEDIA O SIN DATOS 15SP<20	400-300	300-225	200-150	100-75
BAJA 10SP<15	300-200	225-150	150-100	75-50
NULA 5SP<10	200	150	100-50	50-25
	RIESGO ALTO 500>R>300	RIESGO MEDIO 300>R>150	RIESGO BAJO 150>R>50	RIESGO NULO 50>R>25

MAS: 962 Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.

3.- ANÁLISIS DE PRESIONES

PRESIÓN GLOBAL:

NULA BAJA MEDIA SIN DATOS ALTA

NULA FUENTES PUNTUALES DE CONTAMINACIÓN

- NULA Vertidos industriales
- NULA Vertidos urbanos saneados
- NULA Vertidos urbanos no saneados

MEDIA ALTERACIÓN DE CAUDALES NATURALES

- MEDIA Extracciones de agua
- BAJA Regulación por embalse

NULA ALTERACIÓN MORFOLÓGICA

- NULA Longitudinales (Encauzamientos y canalizaciones)
- NULA Transversales (Presas y azudes)

ALTA OTRAS

- ALTA Invasión zona de inundación
- ALTA Especies invasoras

MEDIA FUENTES DIFUSAS DE CONTAMINACIÓN

- MEDIA Usos agrícolas
- NULA Regadío
- MEDIA Secano
- NULA Usos ganaderos
- NULA Usos urbanos, industriales y recreativos
- NULA Vías de comunicación
- NULA Zonas mineras
- NULA Vertederos
- NULA Suelos contaminados

4.- ANÁLISIS DEL IMPACTO

IMPACTO:

NULO BAJO MEDIO ALTO SIN DATOS

ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO (RD 817/2015)

- Indicadores biológicos BUENO
- Indicadores físico-químicos BUENO
- Indicadores hidromorfológicos BUENO

ESTADO QUÍMICO (RD 817/2015)

ZONA PROTEGIDA

- Zona de baño (Dir 2006/7/CE) CUMPLE
- Zona afectada por nutrientes (Dir 91/676/CEE y Dir 91/271/CEE) CUMPLE

MUY BUENO BUENO MODERADO DEFICIENTE MALO SIN DATOS

BUENO NO ALCANZA SIN DATOS

CUMPLE NO CUMPLE SIN DATOS

Diagnóstico

Observaciones: Resultados de estado de 2010 a 2015 y zonas protegidas de 2015 (zonas de baño: clasificación de NÁYADE, Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño). En embalses, el diagnóstico "Bueno" de potencial ecológico e indicadores biológicos equivale a "Bueno o superior".



O F I C I O

S/REF.
N/REF.
FECHA 28/02/2019
ASUNTO Informe OPH

Néstor Moré Coloma
CINGRAL S.L.

C/ Santa Cruz, nº 8, bajo
50003 Zaragoza

Solicitud de información sobre la caracterización de las masas de agua afectadas por las actuaciones previstas en el "Proyecto de modernización de las infraestructuras de riego del sector XII y XIII del Canal de Monegros, Comunidad de Regantes de Cartuja de San Juan (Huesca)"

En relación al asunto referido en el encabezado, la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro hace constar lo siguiente:

- a) El plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Ebro actualmente vigente es el aprobado por el Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, y publicado en el BOE de 19 de enero de 2016. Conforme al mismo las masas de agua afectadas presentan las siguientes características:

<i>Código de la masa de agua:</i>	ES091MSPF678
<i>Naturaleza de la masa de agua:</i>	Superficial
<i>Carácter de la masa de agua:</i>	Natural
<i>Estado ecológico:</i>	No alcanza buen estado
<i>Estado químico:</i>	Alcanza buen estado
<i>Estado global:</i>	No alcanza buen estado
<i>Presión por extracciones:</i>	No

<i>Código de la masa de agua:</i>	ES091MSPF962
<i>Naturaleza de la masa de agua:</i>	Superficial
<i>Carácter de la masa de agua:</i>	Natural
<i>Estado ecológico:</i>	No alcanza buen estado
<i>Estado químico:</i>	Alcanza buen estado
<i>Estado global:</i>	No alcanza buen estado
<i>Presión por extracciones:</i>	No

<i>Código de la masa de agua:</i>	ES091MSPF119
<i>Naturaleza de la masa de agua:</i>	Superficial
<i>Carácter de la masa de agua:</i>	Natural
<i>Estado ecológico:</i>	Alcanza buen estado
<i>Estado químico:</i>	Alcanza buen estado
<i>Estado global:</i>	Alcanza buen estado
<i>Presión por extracciones:</i>	No



- b) La comunidad de regantes de Cartuja de San Juan está integrada en Riegos del Alto Aragón que tiene derecho al uso del agua conforme a la Ley de 7 de enero de 1915 de Riegos del Alto Aragón.
- c) En relación con la coherencia con el plan hidrológico, dicho plan incorpora las demandas del Riegos del Alto Aragón en sus análisis, que contemplan escenarios con las previsiones de los efectos futuros del cambio climático. Como resultado de las evaluaciones realizadas puede decirse que no se han encontrado incoherencias entre estas demandas y los objetivos medioambientales, los demás usos del agua, el régimen de caudales ecológicos y otras determinaciones del plan hidrológico.

El Jefe de Servicio de la Oficina
de Planificación Hidrológica

VBº
El Jefe de la Oficina
de Planificación Hidrológica

Rógelio Galván Plaza

Manuel Omedas Margelí



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Entrada N.º	1215
Salida N.º	
Referencia	Fecha 22 ABR 2019



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

O F I C I O

S/REF

N/REF 2018-DT-630
2018-6-INF-643

ASUNTO



NA5000015340003943546
COMUNIDAD GENERAL DE REGANTES DE
RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN
(ATT. CESAR TRILLO GUARDIA)
PS. RAMÓN Y CAJAL 96
22006 - HUESCA

OFICIO DE REMISION

Adjunto se remite Informe emitido por La Jefa del Servicio 6º de Explotación relativo a la zona regable de la Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan, para su conocimiento.

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Jefe de Servicio Srv. Explotación 6 - Domingo Comeche Irene. Sello de tiempo: 12/04/2019 12:47:30

CSV: MA00319D628A948F21A33F65F01555065345
Verificación en <https://sede.mapama.gob.es>

Pº DE SAGASTA, 24-28
50071 ZARAGOZA
TEL.: 976 71 10 00
FAX: 976 21 45 96



SERVICIOS
COMUNES



JUSTIFICANTE DE REGISTRO EN OFICINA DE REGISTRO

Oficina: Registro General de la Confederación Hidrográfica del Ebro - 000004509
Fecha y hora de registro en: 15/04/2019 11:05:01 (Horario peninsular)
Fecha presentación: 15/04/2019 11:05:00 (Horario peninsular)
Número de registro: 000004509s1900020007
Tipo de documentación física: Documentación adjunta en soporte PAPEL (u otros soportes)
Enviado por SIR: No

Interesado

CIF:	G22006258	Nombre:	Comunidad General de Regantes de Riegos del Alto Aragón
País:	España	Municipio:	Huesca
Provincia:	Huesca	Dirección:	Ps. Ramón y Cajal 96
Código Postal:	22006	Teléfono:	
Canal Notif:	Dirección postal	Correo:	
		Observaciones:	

Información del registro

Tipo Asiento: Salida
Resumen/Asunto: Procedimiento Genérico DT
Unidad de tramitación origen/Centro directivo: Confederación Hidrográfica del Ebro - EA0022629 / Confederación Hidrográfica del Ebro
Ref. Externa: 163897-S1017631
Nº. Expediente: 2018-DT-630

Adjuntos

Nombre: Oficio de remision.xsig.pdf
Tamaño (Bytes): 201.267
Validez: Original
Tipo: Documento Adjunto
CSV: GEISER-8744-54ae-f1de-4998-802f-da48-42c6-6d54
Hash: 13E27E443F549ABF7FEE712DB4A31F309A859FB59B82FBF0BCDEB220F6517C3116DDB79B0868C08C6FB4D1F9DDB0337EA3
1722E4AC12C0D558E0FF1E59DB1423
Observaciones:

El registro realizado está amparado en el Artículo 16 de la Ley 39/2015.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.

ÁMBITO-PREFIJO	CSV	FECHA Y HORA DEL DOCUMENTO
GEISER	GEISER-9549-755e-7b72-4a46-b544-ad4b-2a19-bc45	15/04/2019 11:05:01 (Horario peninsular)
Nº REGISTRO	DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN	VALIDEZ DEL DOCUMENTO
000004509s1900020007	https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida	Original

Código seguro de Verificación : GEISER-9549-755e-7b72-4a46-b544-ad4b-2a19-bc45 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida>



D^a. Irene Domingo Comeche, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos del Estado, como Jefa del Servicio 6^o de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro, un vez vistos y comprobados los datos relativos a la zona en la que se va a llevar a cabo la modernización integral de los regadíos a través de la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA), de los Sectores XII y XIII del Canal de Monegros, en la Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan.

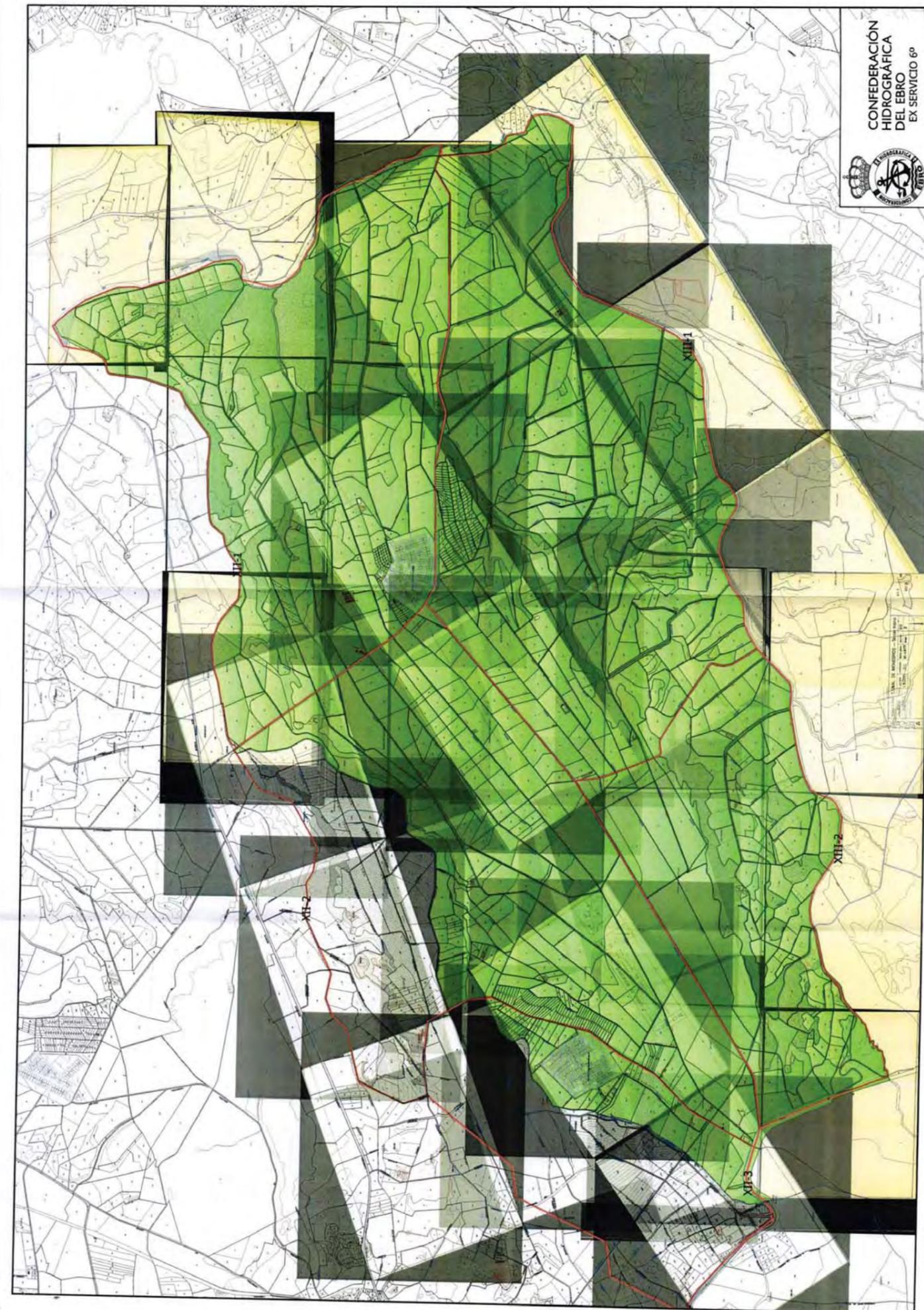
INFORMA:

Que el contorno exterior de la zona a modernizar en los Sectores XII y XIII del Canal de Monegros dentro de la Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan, y que comprende los términos municipales de Sariñena y Lanaja, se encuentra dentro de los límites que marca el Plan Coordinado de Orden de 2 de marzo de 1.956 (BOE 18/03/1956).

Para ello, se adjunta al presente informe plano de emplazamiento en el que se puede observar el contorno de la zona a modernizar y los límites del Plan Coordinado de obras.

Fdo.: Irene Domingo Comeche
DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Jefe de Servicio Srv. Explotación 6 - Domingo Comeche Irene. Sello de tiempo: 12/04/2019 11:09:07





D^a. Irene Domingo Comeche, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos del Estado, como Jefa del Servicio 6^o de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro, un vez vistos y comprobados los datos relativos a la zona en la que se va a llevar a cabo la modernización integral de los regadíos a través de la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA), de los Sectores XII y XIII del Canal de Monegros, en la Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan.

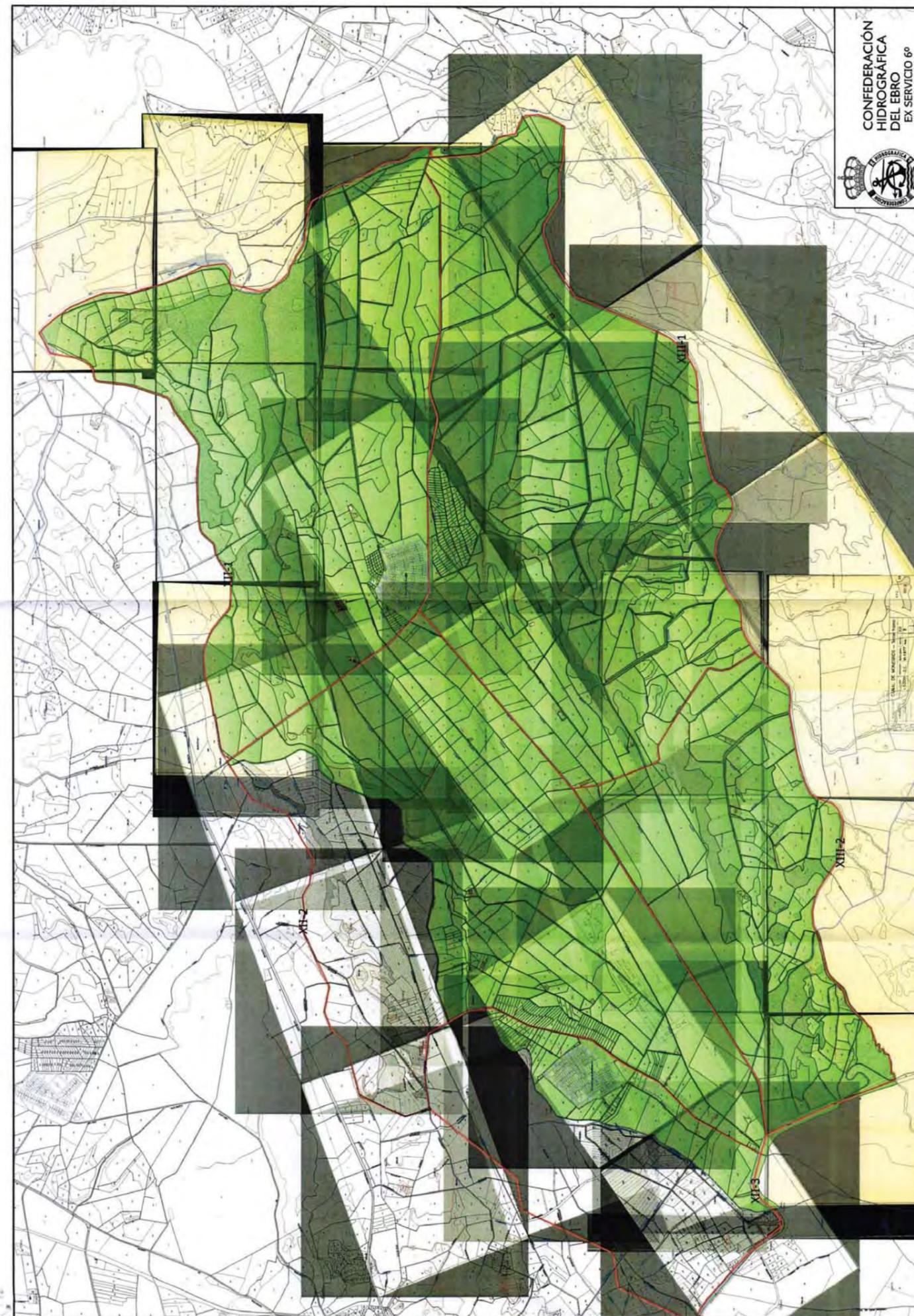
INFORMA:

Que el contorno exterior de la zona a modernizar en los Sectores XII y XIII del Canal de Monegros dentro de la Comunidad de Regantes de Cartuja San Juan, y que comprende los términos municipales de Sariñena y Lanaja, se encuentra dentro de los límites que marca el Plan Coordinado de Orden de 2 de marzo de 1.956 (BOE 18/03/1956).

Para ello, se adjunta al presente informe plano de emplazamiento en el que se puede observar el contorno de la zona a modernizar y los límites del Plan Coordinado de obras.

Fdo.: Irene Domingo Comeche
DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE

Jefe de Servicio Srv. Explotación 6 - Domingo Comeche Irene. Sello de tiempo: 12/04/2019 11:09:07



D. Julio Abad Piracés, Secretario de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, **CERTIFICO:**

Que la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, con CIF N^o G22006258, dispone para su uso de las aguas reservadas para Riegos del Alto Aragón por Ley de 7 de enero de 1915, de acuerdo con el art. 4^o de sus Ordenanzas, las cuales se distribuyen para su aprovechamiento previa petición realizada por las Comunidades Ordinarias en ella integradas.

Que la Comunidad de Regantes Cartuja-San Juan con CIF N^o Q2267011A está integrada en la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, recibiendo agua a la que tiene derecho, previo pedido que se cursa a la Confederación Hidrográfica del Ebro, a través de compuertas aforadas ubicadas en el Canal de Monegros y que permiten conocer de forma diaria y puntual el agua servida por la guardería del Canal durante todo el año, disponiendo de series históricas de los consumos realizados por la Comunidad.

Y para que conste expido la presente certificación en Huesca, a dieciséis de mayo de dos mil diecinueve.



Julio Abad Piracés, Secretario de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, **CERTIFICO:**

Que la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón tiene como atribución la de velar por la mejor y equitativa distribución de las aguas que correspondan a la zona regable (art. 7-3 de sus Ordenanzas), debiendo llevar al día el padrón de superficie regable.

Que de acuerdo con las Ordenanzas y criterios de actualización de censos de superficie regable aprobados en Junta General, procedió a la revisión del padrón de la Comunidad de Regantes Cartuja-San Juan, con CIF N° Q2267011A previa información pública que se anunció en el BOP de Huesca de 26 de agosto de 2015, tomando como referencia el Plan Coordinado de Obras de la Zona dominada por el tercer tramo del canal de Monegros, aprobado por Orden de 2 de marzo de 1956 (BOE del 18).

Que cerrado el censo, no es posible la ampliación de la zona regable de la Comunidad de Regantes Cartuja-San Juan con motivo de la ejecución de un proyecto de modernización integral de zona regable, de acuerdo con los criterios de la Asamblea de la Comunidad General a quien correspondería en todo caso informar y solicitar la ampliación a la Confederación Hidrográfica del Ebro, competente para resolver, de acuerdo con el art. 216-3-j del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986 de 11 de abril), estando tipificado como infracción punible el riego en terreno no regable o falseamiento de Padrón (art. 90 de las Ordenanzas).

Que el perímetro de la zona regable de la Comunidad de Regantes Cartuja-San Juan, en TM de Sariñena y Lanaja, se encuentra dentro de los límites indicados por el Plan Coordinado de Obras aprobado por Orden de 2 de marzo de 1956 para los Sectores XII y XIII de la Tercera Parte del Canal de Monegros, cuya explotación incluidas las compuertas de derivación por las que se atienden las demandas de agua corresponde a la Confederación Hidrográfica del Ebro, en nombre del Estado.

Y para que conste, expido la presente certificación a petición del interesado, en Huesca a seis de noviembre de dos mil veinte.

Vº Bº
EL PRESIDENTE

