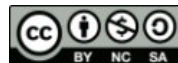


Obras hidráulicas: deterioro ambiental e interés público

Abel La Calle Marcos
abel.lacalle@gmail.com



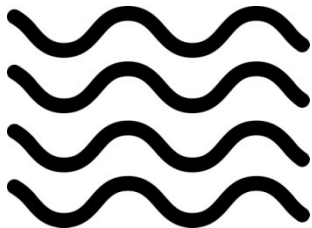
Fundación
**Nueva
Cultura
del Agua**

Algunos conceptos básicos

Obra hidráulica

A los efectos de esta Ley, se entiende por **obra hidráulica** la

construcción de bienes que tengan naturaleza inmueble destinada a



la captación, extracción, desalación, almacenamiento, regulación, conducción, control y aprovechamiento de las aguas, así como el saneamiento, depuración, tratamiento y reutilización de las aprovechadas y las que tengan como objeto la recarga artificial de acuíferos, la actuación sobre cauces, **corrección** del régimen de corrientes y la protección frente avenidas, tales como presas, embalses, canales de acequias, azudes, conducciones, y depósitos de abastecimiento a poblaciones, instalaciones de desalación, captación y bombeo, alcantarillado, colectores de aguas pluviales y residuales, instalaciones de saneamiento, depuración y tratamiento, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, diques y *obras de encauzamiento y defensa contra avenidas*, así como aquellas actuaciones necesarias para la protección del dominio público hidráulico

artículo 122 Real Decreto Legislativo 1/2001

No hay que mezclar deterioro con restauración



A los efectos de esta Ley, se entiende por obra hidráulica la construcción de bienes que tengan naturaleza inmueble destinada a la captación, extracción, desalación, almacenamiento, regulación, conducción, control y aprovechamiento de las aguas, así como el saneamiento, depuración, tratamiento y reutilización de las aprovechadas y las que tengan como objeto la recarga artificial de acuíferos, la actuación sobre cauces, corrección del régimen de corrientes y la protección frente avenidas, tales como presas, embalses, canales de acequias, azudes, conducciones, y depósitos de abastecimiento a poblaciones, instalaciones de desalación, captación y bombeo, alcantarillado, colectores de aguas pluviales y residuales, instalaciones de saneamiento, depuración y tratamiento, estaciones de aforo, piezómetros, redes de control de calidad, diques y obras de encauzamiento y defensa contra avenidas, así como aquellas **actuaciones necesarias para la protección del dominio público hidráulico.**



artículo 122 Real Decreto Legislativo 1/2001

No hay que mezclar deterioro con restauración



Presa de Mularroya desde La Almunia Cueva del Árbol



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO

RESTAURACIÓN DE RIOS

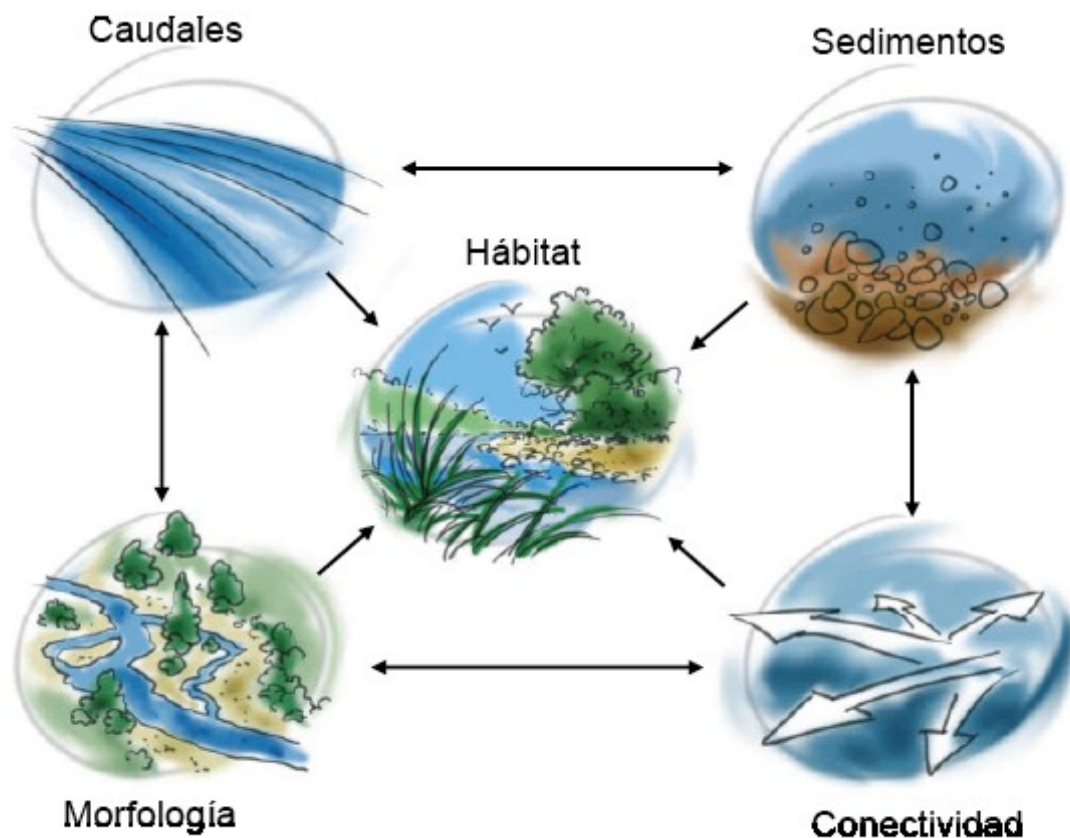
BASES DE LA ESTRATEGIA NACIONAL DE RESTAURACIÓN DE RIOS

The collage consists of ten small photographs arranged in a 3x3 grid (with the bottom-right cell empty). The images depict various river restoration and monitoring activities: people wading in a river to clean up debris, a person using a tool to clear a channel, a person examining a rock in a stream, a person using a net to collect samples, a person using a tool to clear a channel, a person using a net to collect samples, a person using a tool to clear a channel, a person using a net to collect samples, a person using a tool to clear a channel, and a person using a net to collect samples.

No hay que mezclar deterioro con restauración



Elementos hidromorfológicos que determinan el ecosistema



Obras hidráulicas



Embalse: obra hidráulica consistente en un recinto artificial para el almacenamiento de agua limitado, en todo o en parte, por la presa. También puede referirse al conjunto de terreno, presa y agua almacenada, junto con todas las estructuras auxiliares relacionadas con estos elementos y con su funcionalidad

artículo 357.e Real Decreto 849/1986



Transferencia: la norma específica que autoriza el paso de recursos hídricos de un ámbito territorial de planificación hidrológica a otro distinto. Las conexiones entre diferentes sistemas de explotación dentro de un mismo ámbito territorial de planificación se ajustarán a lo dispuesto en su correspondiente Plan Hidrológico de cuenca.

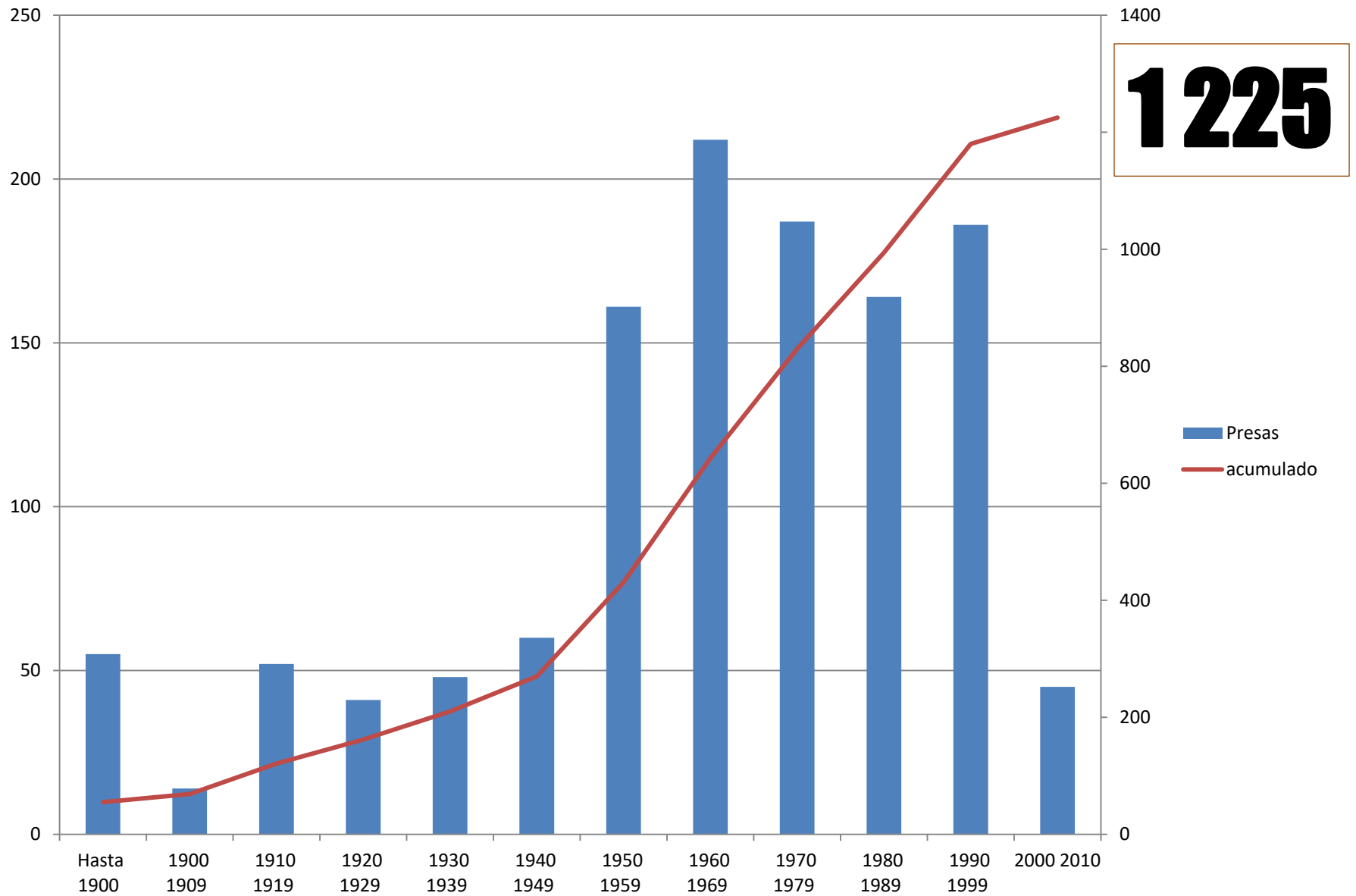
Trasvase: la autorización concreta de volúmenes que se acuerde transferir cada año o en cada situación concreta.

Infraestructuras de trasvase: las obras e instalaciones que resulten precisas para ejecutar cada autorización.

artículo 3 Ley 10/2001

Obras hidráulicas: evolución y contexto

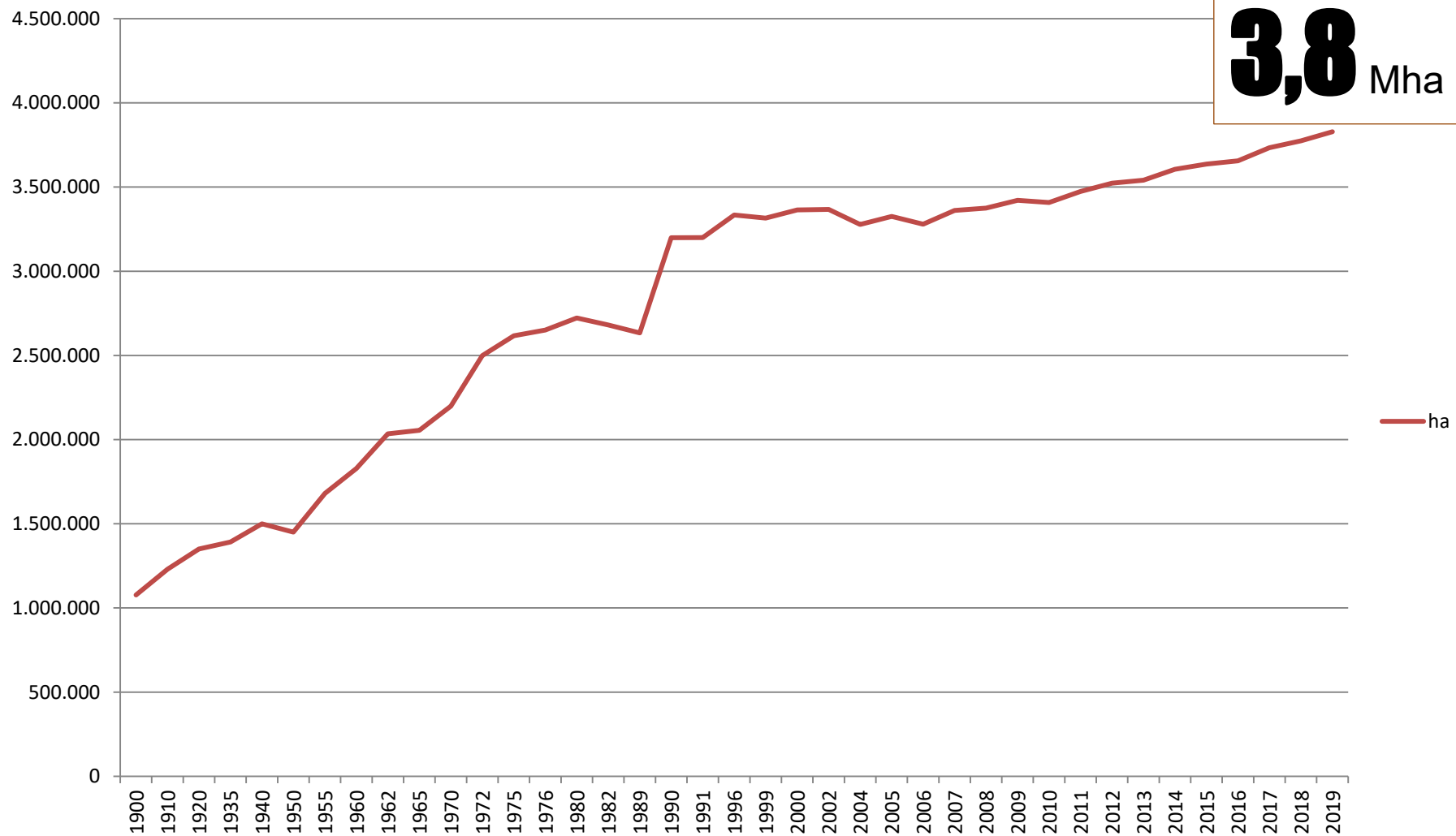
Embalses



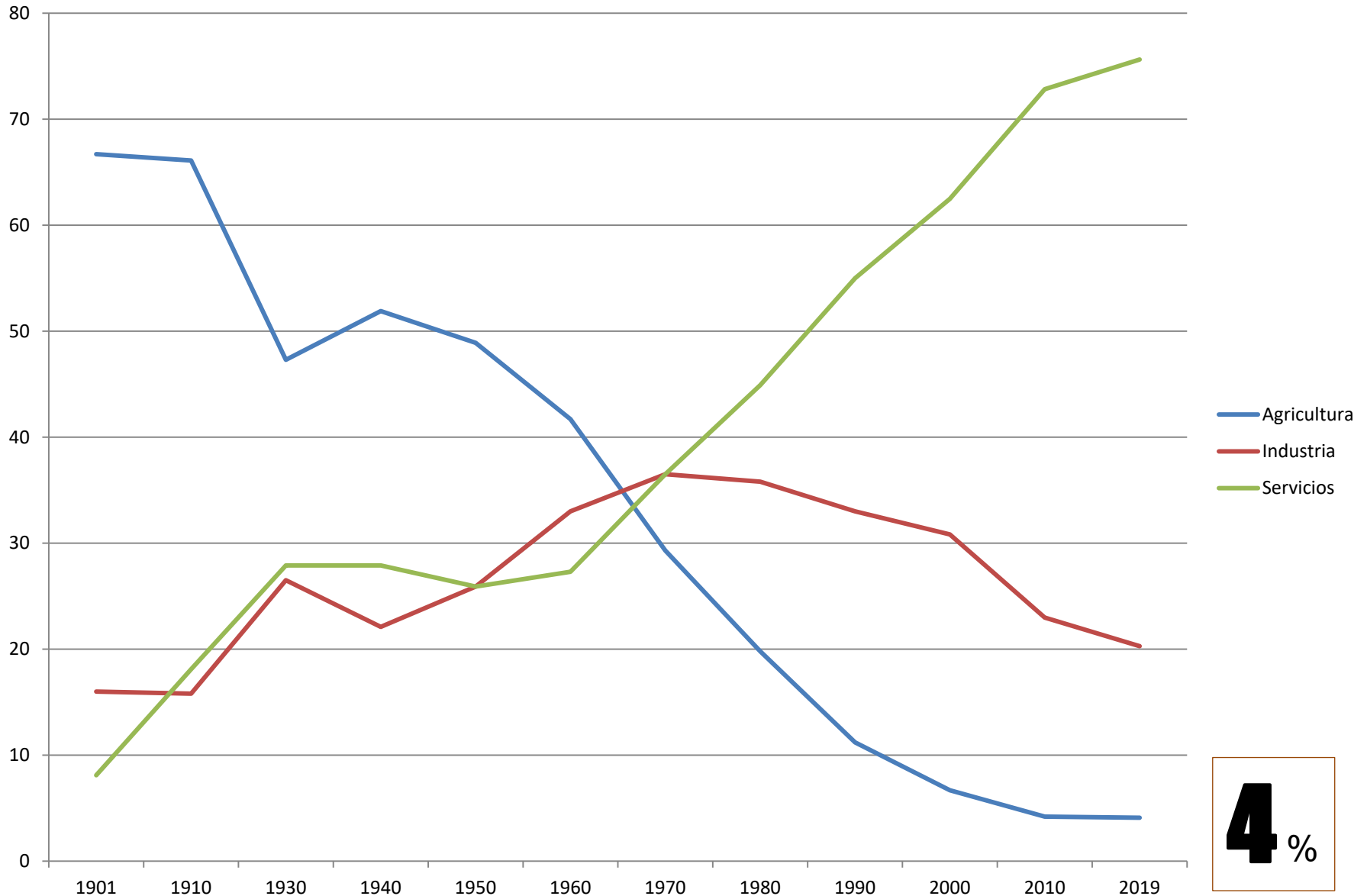
Fuente: Inventario de presas y embalses, MITECO, 2010

Superficie regada en España

Evolución de la superficie regada en España



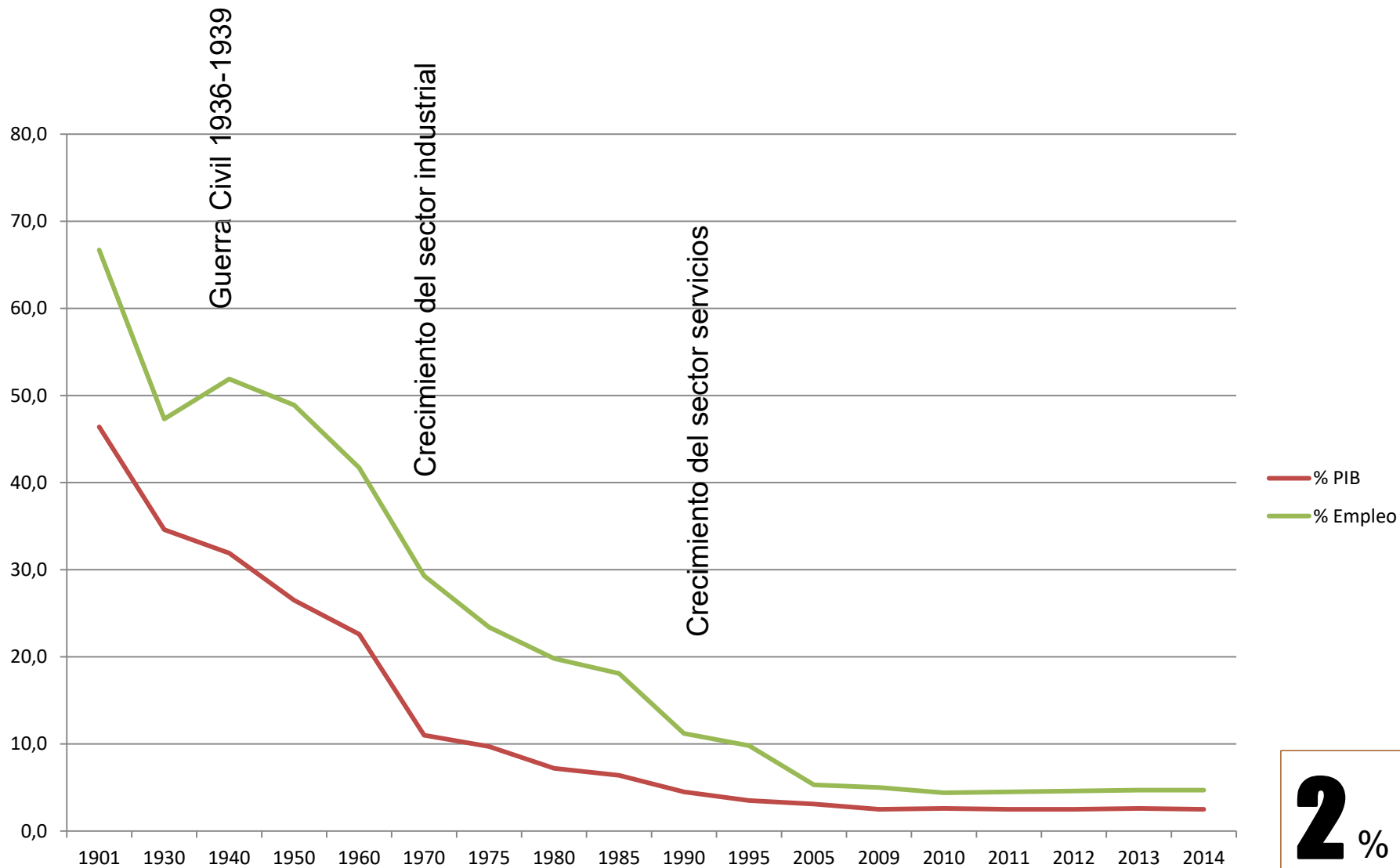
Empleo en agricultura, industria y servicios



MAPA & World Bank

4 %

Agricultura en España: PIB y empleo



2 %

Embalses

EMBALSES CON CAPACIDAD SUPERIOR A 50 hm³

OCEANO ATLANTICO

MAR CANTÁBRICO

FRANCIA

ANDORRA

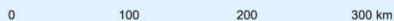
TIPO DE APROVECHAMIENTO PRINCIPAL

- Hidroeléctrico
- Industrial
- Regadío
- Regulación de avenidas
- Urbano

CAPACIDAD DEL EMBALSE

hm³

$$l = \sqrt[3]{\text{Capacidad}}$$



Fuente de información: Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de los Aguas. Ministerio de Medio Ambiente. Año 2001

Elaborado por Atlas Nacional de España (IGN) y Equipo AGE

Islas Baleares

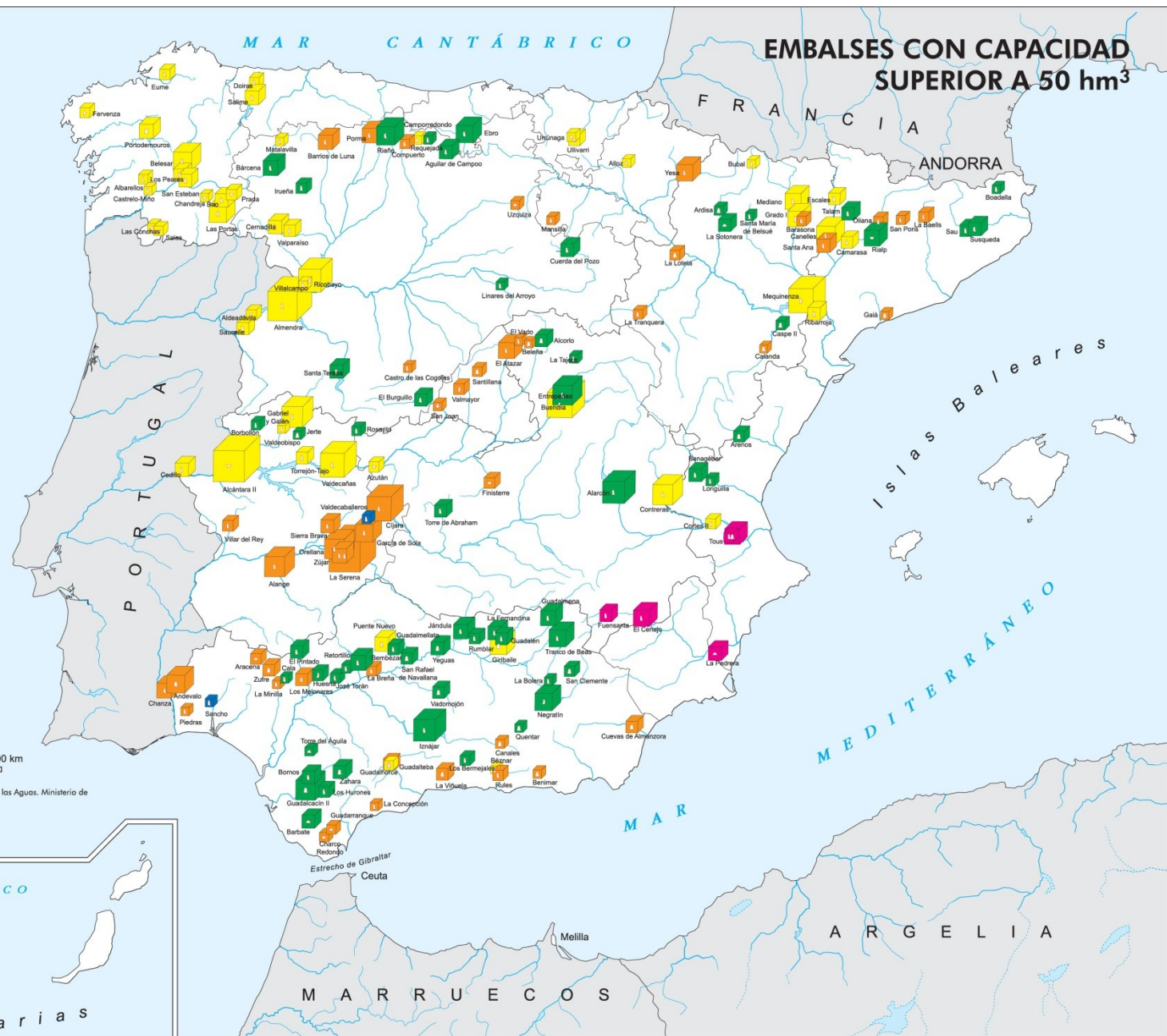
MEDITERRANEO

ARGELIA

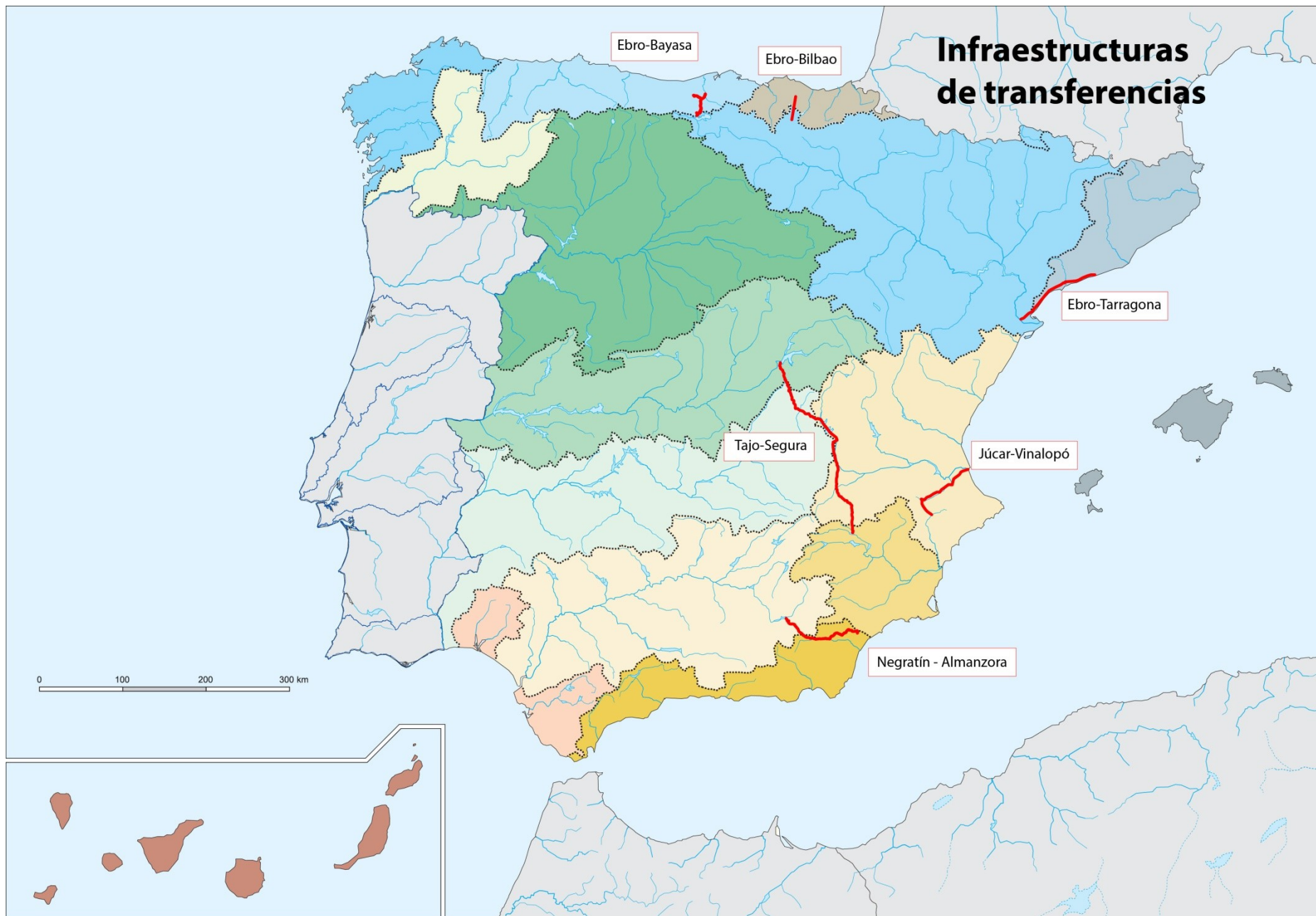
MARRUECOS

OCEANO ATLANTICO

Islas Canarias



Infraestructuras de trasvase



Prospectiva de ⁱⁿ cumplimiento

Resumen de las tendencias habidas, perspectivas y prospectiva de cumplimiento de los fines y objetivos de las políticas

Tema	Tendencias y perspectivas		Prospectiva de cumplimiento de los fines y objetivos de las políticas		
	Tendencias hasta ahora (10-15 años)	Perspectivas para 2030	2020	2030	2050
Protección, conservación y mejora del patrimonio natural					
Áreas terrestres protegidas			<input checked="" type="checkbox"/>		
Áreas marinas protegidas			<input checked="" type="checkbox"/>		
Hábitats y especies protegidas en la EU			<input checked="" type="checkbox"/>		
Especies comunes (aves y mariposas)			<input checked="" type="checkbox"/>		
Servicios y condiciones ecosistémicas			<input checked="" type="checkbox"/>		
Ecosistemas acuáticos y humedales			<input checked="" type="checkbox"/>		
Presiones hidromorfológicas			<input checked="" type="checkbox"/>		
Estado de los ecosistemas y biodiversidad marina			<input checked="" type="checkbox"/>		
Presiones e impactos en ecosistemas marinos			<input checked="" type="checkbox"/>		
Urbanización y usos agrícolas y silvícolas del suelo					<input checked="" type="checkbox"/>
Condiciones del suelo			<input checked="" type="checkbox"/>		
Contaminación del aire e impactos en ecosistemas			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Contaminación química e impactos en ecosistemas			<input checked="" type="checkbox"/>		
Cambio climático e impactos en ecosistemas			<input checked="" type="checkbox"/>		

¡VAMOS EN LA BUENA DIRECCIÓN!
¡VAMOS EN LA BUENA DIRECCIÓN!
¡VAMOS EN LA BUENA...



El ciclo de vida de la obra hidráulica



Necesidad: decisión autoritaria / estudio de necesidad

Respuesta:

opción predeterminada / estudio de alternativas

Acción pública
proyecto público
inversión pública

Necesidad



Respuesta



Evaluación:

banalización ambiental y económica /
evaluación ambiental y económica

Evaluación



**CICLO DE VIDA
OBRA HIDRÁULICA
PÚBLICA**

Restauración

Desmantelamiento



Decisión



Decisión:

decisión autoritaria
/ deliberación y codecisión

Ejecución



Ejecución:

proyecto insuficiente, sobrecostos y retrasos
/ proyecto contrastado y completo

Funcionamiento



Funcionamiento: exenciones injustificadas / recuperación completa de costes

Desmantelamiento y restauración: imprevisto y público / previsto y garantizado

**Recuperación
de los costes,
incluidos los
ambientales
y del recurso**



Autoridad pública

(Administraciones públicas, quienes ejercen funciones públicas o quienes lo hacen en nombre de aquellas)

Se informa

Obtiene, organiza y actualiza información medioambiental precisa y comparable

Decide

Toma decisiones con efectos ambientales significativos

Revisa

Revisa y juzga las decisiones sobre medio ambiente

Informa



Es necesario difundir y dar acceso a la información objeto de consulta

Consulta



Revisa



Publicación
(Pasiva)

Campaña de difusión
(Activa)

Acceso previa petición

Plazo de alegaciones
(Reactiva)

Foros, talleres, etc.
(Activa)

Órganos consultivos
(Orgánica)

Recurso administrativo

Recurso judicial

Público y Público interesado

(cualquier persona física o jurídica, o grupo de personas) (afección o interés que invocar)



El deterioro de la obra hidráulica

El río y sus servicios ecosistémicos

LOS SERVICIOS
ECOSISTÉMICOS

Fundación Biodiversidad

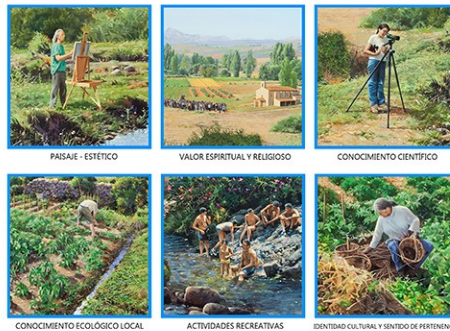


SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO



Los servicios de abastecimiento son los productos obtenidos directamente de los ecosistemas, como el alimento, la madera, el agua potable, etc.

SERVICIOS CULTURALES



Los servicios culturales son los beneficios no materiales que la gente obtiene a través del contacto con los ecosistemas, mediante experiencias estéticas, enriquecimiento espiritual o beneficios psicológicos.

SERVICIOS DE REGULACIÓN



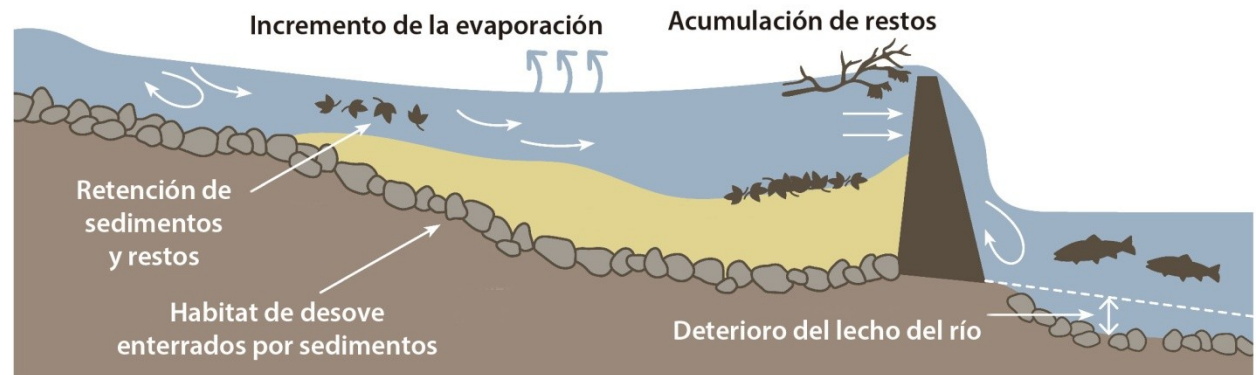
Los servicios de regulación son los beneficios obtenidos de manera indirecta a través del funcionamiento de los ecosistemas.

Deterioro

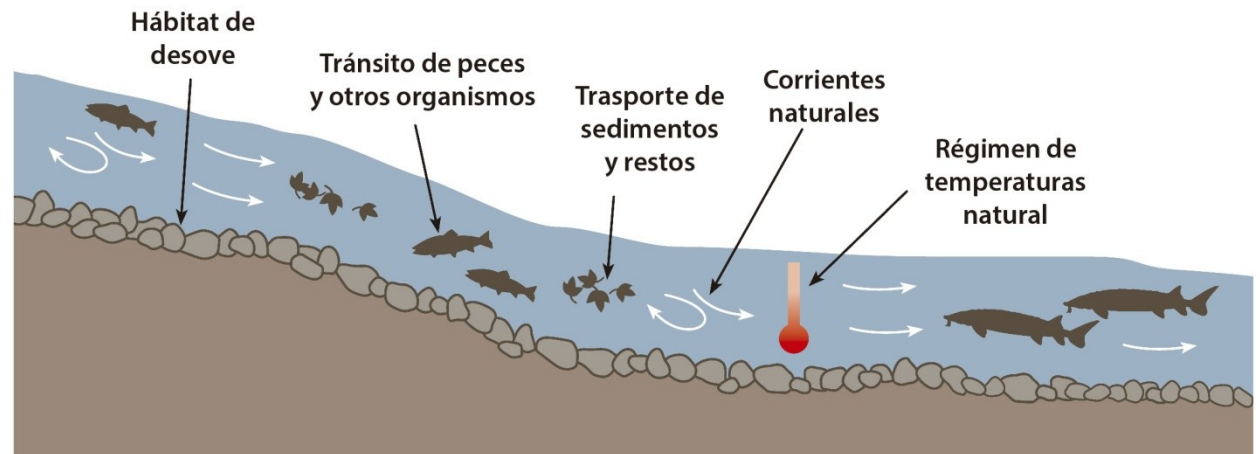
Impactos de un presa

- Aguas arriba** Reduce las funciones naturales, la calidad del agua, el oxígeno, la corriente y el hábitat disponible
Aumenta la acumulación de contaminantes, la estratificación, la temperatura y las floraciones de algas
Suprime el transporte natural de sedimentos, nutrientes y desechos
Altera las llanuras de inundación
- Aguas abajo** Altera el régimen de caudales y las temperaturas, aumentando estas últimas
Padece la reducción de sedimentos, nutrientes y desechos
Eleva el lecho del río

Condiciones fluviales alteradas



Condiciones fluviales naturales



GRANDES REPRESAS NO SON ENERGÍA LIMPIA

El auge de las represas

Estamos en medio de un auge internacional sin precedentes en la construcción de grandes represas. Los tomadores de decisiones las promueven como energía limpia para solucionar la crisis climática global. ¡Pero no te cuentan la historia que hay detrás!

GRANDES REPRESAS EMITEN GASES DE EFECTO INVERNADERO

LAS EMISIONES DE METANO PROVENIENTES DE LAS REPRESAS CONTRIBUYEN AL

4%

DE LAS EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



LO QUE EQUIVALE A LAS EMISIONES DE GASES DE LOS AVIONES A NIVEL MUNDIAL

La biomasa generada por los reservorios y diques de las grandes represas liberan grandes cantidades de metano, un gas de efecto invernadero 25 veces más poderoso y dañino que el CO2.



GRANDES REPRESAS CAUSAN DAÑOS IRREVERSIBLES AL AMBIENTE

Las inundaciones provocadas por las grandes represas interrumpen los ciclos hidrológicos, afectan la biodiversidad, destruyen los ecosistemas de agua dulce y provocan la extinción de especies.

LAS ESPECIES DE AGUA DULCE SE REDUJERON EN 37%
LAS ESPECIES TROPICALES DE AGUA DULCE SE REDUJERON EN 70%



Grandes presas un problema global

LAS GRANDES REPRESAS SON EXTREMADAMENTE CARAS

La mayoría de los proyectos de grandes represas subestiman los costos y el tiempo necesarios para su construcción. Los costos de estos megaproyectos han sido asociados a deudas públicas, crisis económicas y a la reducción de los fondos disponibles para proyectos de verdaderas fuentes de energía renovable.



96%

DE SOBRECOSTO



44%

DE DEMORAS EN LA CONSTRUCCION

GRANDES REPRESAS AMENAZAN LOS DERECHOS HUMANOS

80 MILLIONES



PERSONAS HAN SIDO DESPLAZADAS POR LAS GRANDES REPRESAS

Las grandes represas han causado desplazamientos forzados, daños a la salud, pérdida de medios de vida y tradiciones, y la criminalización de la protesta social. Los permisos de construcción se otorgan sin la participación ciudadana, ignorando los acuerdos internacionales que promueven y garantizan el consentimiento libre, previo e informado.

SE TRADUCE EN 1 DE CADA 100 PERSONAS





EL VERDADERO COSTE DE UNA PRESA NUNCA APARECE EN EL BALANCE

Estudio de recuperación costes (Planes 2015-2021)



1. Discreta mejora de información respecto de planes del ciclo 2009-2015
2. Se mantienen límites legislativos, reglamentarios y administrativos
3. Sigue faltando un adecuado y completo análisis económico del uso del agua
4. Omite desagregación de datos y análisis por masa de agua
5. Omite analizar el cumplimiento del principio de quien contamina paga
6. Análisis económicos sesgados que falsean costes desproporcionados
7. Incoherencia entre principios y figuras tributarias
8. Figuras tributarias con finalidad ambiental inexistente o muy limitada
9. Sociedades estatales escapan aún más a la transparencia y recuperación
10. Recuperación efectiva de costes no supera el 23% (análisis de detalle)
11. Subvenciones cruzadas: abastecimientos (0,06 €/m³) y regadío (0,019 €/m³)
12. Criterios discriminadores: abastecimiento (€/m³) y regadío (€/ha)
13. Costes del agua son en muchos casos menos del 5% de costes de producción
14. Es necesario avanzar en la recuperación de costes para mejorar la sostenibilidad

Desmantelamiento de obstáculos fluviales

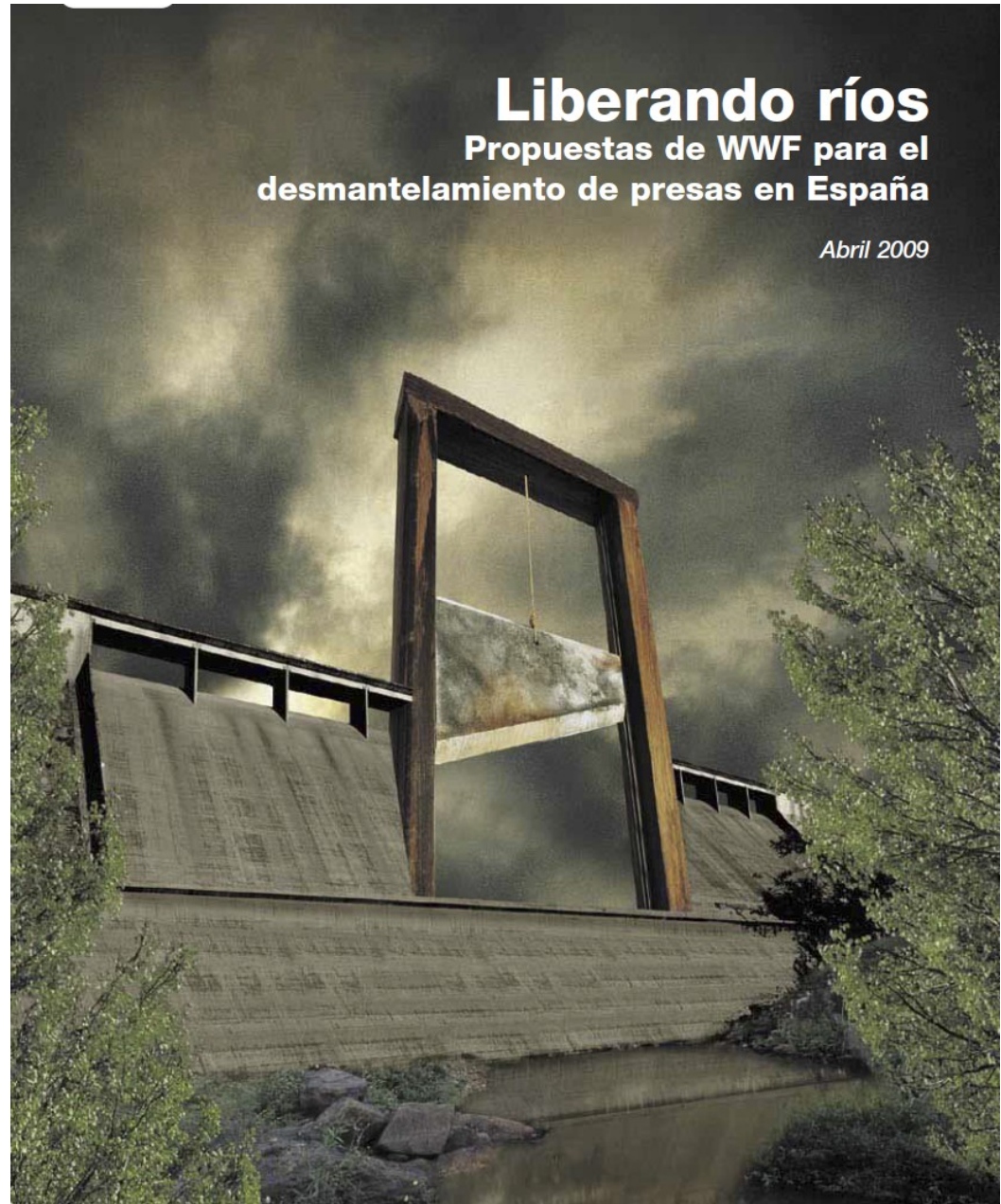


© Confederación Hidrográfica del Duero



La Confederación Hidrográfica del Duero demolió este azud de 4 m en 2007, en el marco de un programa de restauración y adecuación de cauces del río Abión. El tramo está incluido en un coto truchero con mucha fama, situado aguas abajo de El Burgo de Osma (Soria). Su uso inicial fue el regadío, pero estaba abandonado.

—7—

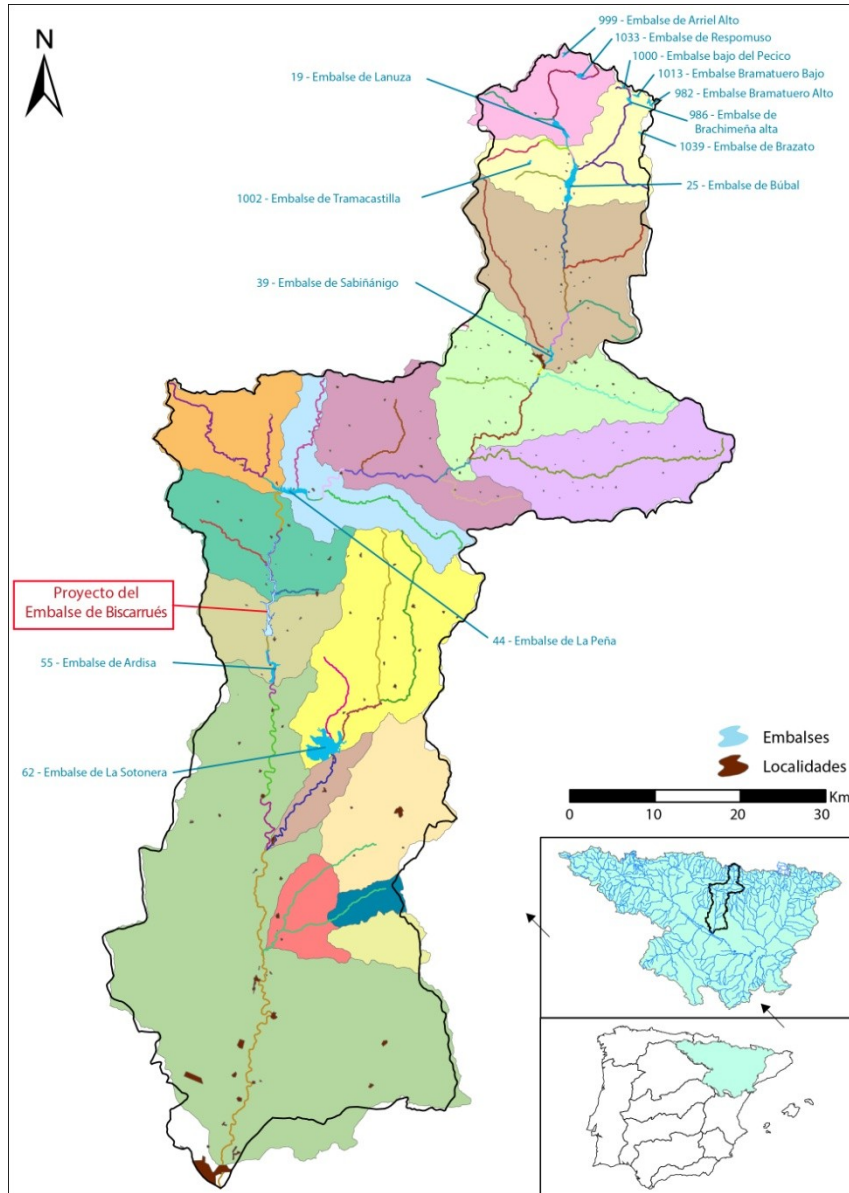


Prevención del deterioro e interés público superior caso: embalse de Biscarrués

Actores y posiciones

- I. **Promotora:** Confederación Hidrográfica del Ebro del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente del Gobierno de España
- II. **Beneficiarios:** Comunidad de Regantes del Alto Aragón y Ayuntamiento de Fraga
- III. **Oposición:** Población de los territorios afectados (Movimientos sociales, COAGRET y Ayuntamientos), Fundación Nueva Cultura del Agua, y Organizaciones ambientales (Seo/BirdLife, Ecologistas en Acción, WWF/Adena, Greenpeace, Amigos de la Tierra)
- IV. **Control de cumplimiento:** Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea, Unión Europea y órganos jurisdiccionales internos (Audiencia Nacional y Tribunal Supremo)

Embalse de Biscarrués en el río Gállego (Ebro)

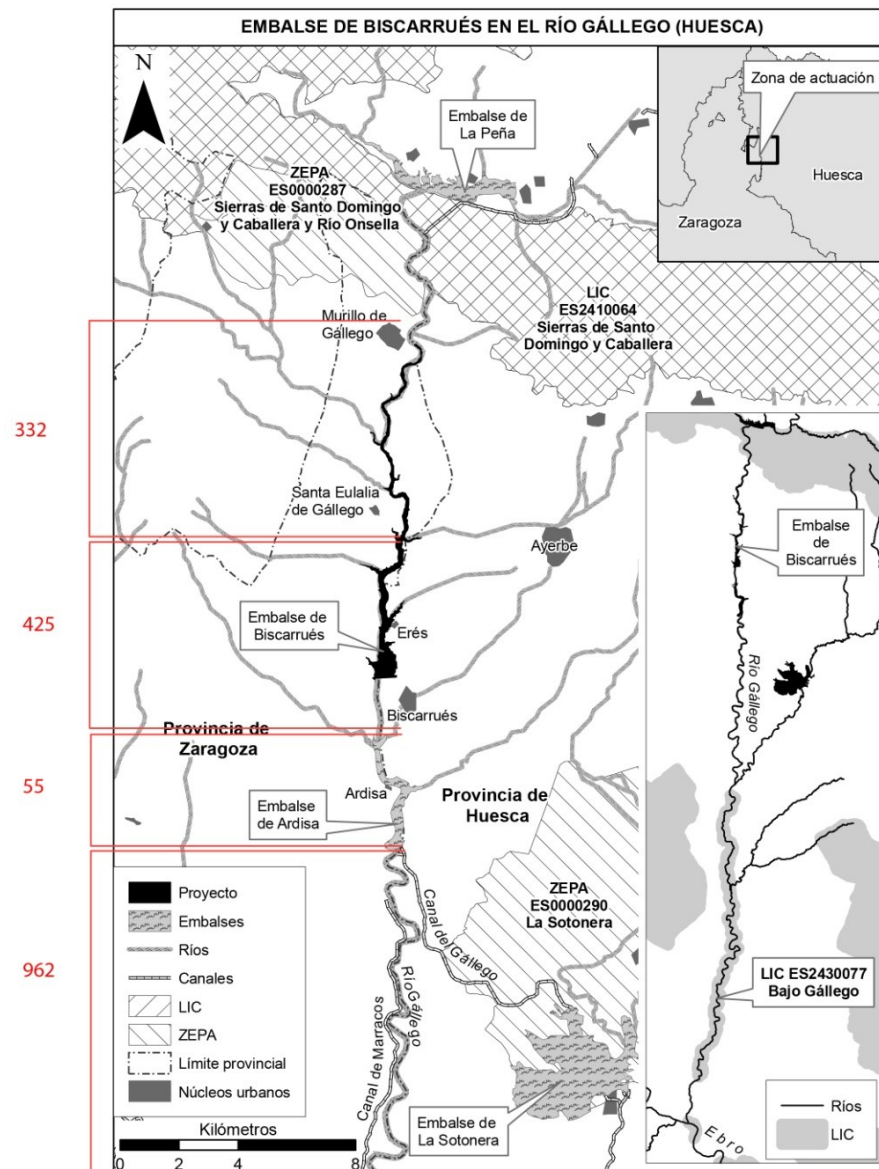


Masas de agua superficiales, unidades hidrogeográficas y embalses de la subcuenca río Gállego

Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro, adaptado por Abel La Calle

Masas de agua deterioradas

Núm.	Masa de agua	E./P. ecológico
332	Natural: Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso)	Muy bueno
425	Natural: Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa	Muy bueno
55	Muy modificada: Ardisa desde la cola del embalse Ardisa en el Gállego hasta el azud y central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos	Moderado
962	Natural: Río Gállego desde el azud, la central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos hasta la central de Marracos	Muy bueno



Beneficios ecosistémicos en riesgo



Descenso del río Gállego,
una de las actividades de
turismo activo que más
trabajo generan en la zona

Fotos: ©WWF

Discusión jurídica

Los aspectos más discutidos de la presa de Biscarrués son:



○ Ausencia de un estudio real y objetivo de **alternativas** a la presa como solución a la garantía de los regadíos que se pretende



○ Omisión de un estudio pormenorizado y objetivo sobre los **riesgos** de inundación que produce el embalse por deslizamiento de laderas



○ **Deterioro** de ecosistemas en buen estado que se convierten en contenedores artificiales de agua y de los espacios (ZEC bajo Gállego) y especies (milano real, cangrejo de río, margaritona...) protegidos



○ Inexistencia de una repercusión de los **costes** producidos por la construcción y los deterioros de la presa en los beneficiarios (quien deteriora paga)

Nuevos deterioros del estado de las masas de agua



Obligación los Estados miembros habrán de aplicar las medidas necesarias para prevenir el deterioro del estado de **todas** las masas de agua



Exención no se considerará que los Estados miembros han infringido... [cuando]:

- a) Que se adopten todas las medidas factibles para **paliar** los efectos adversos en el estado de la masa de agua.
- b) Que los motivos de las modificaciones o alteraciones se consignen y **expliquen específicamente** en el plan hidrológico.
- c) Que los motivos de las modificaciones o alteraciones sean de **interés público superior** y que los beneficios para el medio ambiente y la sociedad que supone el logro de los objetivos medioambientales se vean **compensados** por los beneficios de las nuevas modificaciones o alteraciones para la salud pública, el mantenimiento de la seguridad humana o el desarrollo sostenible.
- d) Que los beneficios obtenidos con dichas modificaciones o alteraciones de la masa de agua no puedan conseguirse, por motivos de viabilidad técnica o de costes desproporcionados, por **otros medios** que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

Resoluciones judiciales



AUDIENCIA NACIONAL

Sala de lo Contencioso-Administrativo SECCIÓN PRIMERA

Núm. de Recurso: 0000252/2012
Tipo de Recurso: PROCEDIMIENTO ORDINARIO
Núm. Registro General: 05186/2012
Demandante: SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGÍA,
CONFEDERACIÓN ECOLOGISTAS EN ACCIÓN-CODA,
GREENPEACE ESPAÑA, ASOCIACIÓN PARA LA
DEFENSA DE LA NATURALEZA ADENA/WWF ESPAÑA
Y ASOCIACIÓN AMIGOS DE LA TIERRA
LUS AMADO ALCANTARA
Procurador: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, RURAL Y MARINO
Demandado: AYUNTAMIENTO DE FRAGA (HUESCA) Y COMUNIDAD
Cofe demandado: GENERAL DE RIEGOS DEL ALTO ARAGÓN
Abogado Del Estado

Ponente Ilmo. Sr.: D. FERNANDO DE MATEO MENÉNDEZ

SENTENCIA Nº:

Ilmo. Sr. Presidente:
D. EDUARDO MENÉNDEZ REXACH

Ilmos. Sres. Magistrados:
Dª FELISA ATENZA RODRÍGUEZ
Dª LOURDES SANZ CALVO
D. FERNANDO DE MATEO MENÉNDEZ
Dª NEVES BUSAN GARCÍA

Madrid, a siete de julio de dos mil diecisiete.

Vistos por la Sala, constituida por los Sres. Magistrados relacionados al margen, los autos del recurso contencioso-administrativo número 252/12, interpuesto por el Procurador de los Tribunales don Víctor García Montes, en nombre y representación de LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGÍA, LA CONFEDERACIÓN

1



R. CASACION/5998/2017

R. CASACION núm.: 5998/2017

Ponente: Excmo. Sr. D. Francisco Javier Borrego Borrego
Letrada de la Administración de Justicia: Ilma. Sra. Dña. María Jesús Pera
Bajo

Sala de lo Contencioso-Administrativo Sección Quinta Sentencia núm. 424/2020

Excmos. Sres. y Excmo. Sra.
D. Segundo Menéndez Pérez, presidente
D. Rafael Fernández Valverde
D. Octavio Juan Herrera Pina
D. Wenceslao Francisco Cilea Godoy
Dª. Inés Huerta Garciano
D. Francisco Javier Borrego Borrego
Dª. Angéles Huet de Sande

En Madrid, a 18 de mayo de 2020.

Esta Sala ha visto el recurso de casación seguido bajo el número 5998/2017 que ha sido interpuesto por el procurador D. Juan Antonio García San Miguel, en nombre y representación de la Comunidad General de Riegos del Alto Aragón, y defendida por los letrados D. Juan José Lavilla Rubira y D. José María Barrios Garrido, contra la sentencia de fecha 7 de julio de 2017 dictada por la Sección 1ª de la Sala Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional. Dicha sentencia estima parcialmente el recurso 252/2012 interpuesto por el procurador D. Víctor García Montes en nombre y representación de la Sociedad Española de Ornitología, La Confederación ecologistas en acción-coda, Greenpeace España, Asociación para la Defensa de la Naturaleza Adena/Wwf España y la Asociación Amigos de la Tierra.

1

El Tribunal Supremo confirma la anulación del proyecto y establece las condiciones en las que existe el **interés público superior** exigido por el Derecho de la Unión Europea en las grandes obras hidráulicas.

Este interés **no es equivalente** al interés general del Derecho español, sino que **requiere** probar que no haya otra alternativa y que en base a estudios científicos, específicos y comparativos se acredite que los beneficios que se obtendrán son muy superiores a los impactos que se producen.

Plus que no se probó en el caso de Biscarrués.

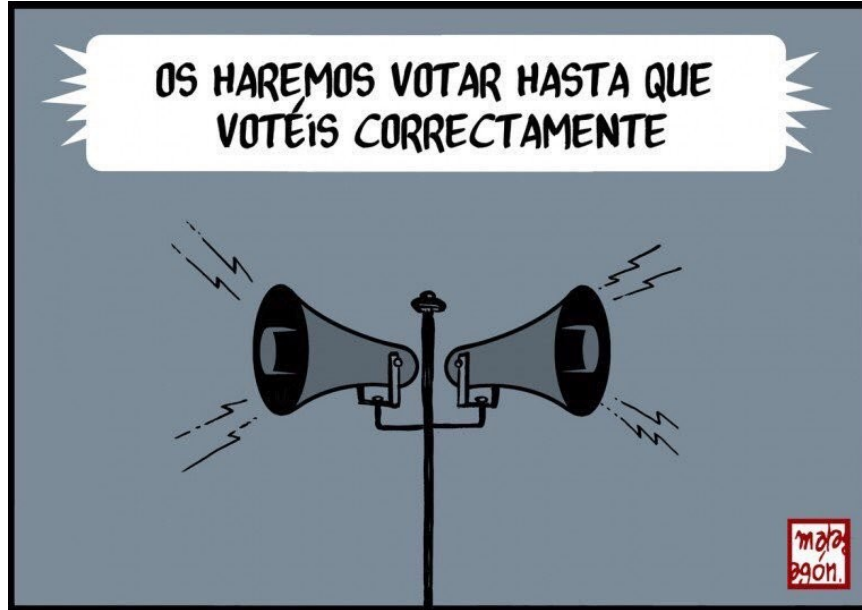


Foto: Rafael Gobantes / Herlado

Tejerina asegura que los embalses de Biscarrués y Almudévar saldrán adelante

5/10/2017

Miguel Barluenga Ordas

La ministra de Agricultura, Isabel García Tejerina, ha estado este jueves en Huesca para clausurar la Jornada informativa de Riegos del Alto Aragón. Allí ha asegurado que se sacarán adelante los embalses de Biscarrués y Almudévar a pesar de haberse recurrido ante la Audiencia Nacional, de la que se tomarán sus recomendaciones.

Condena de Sísifos

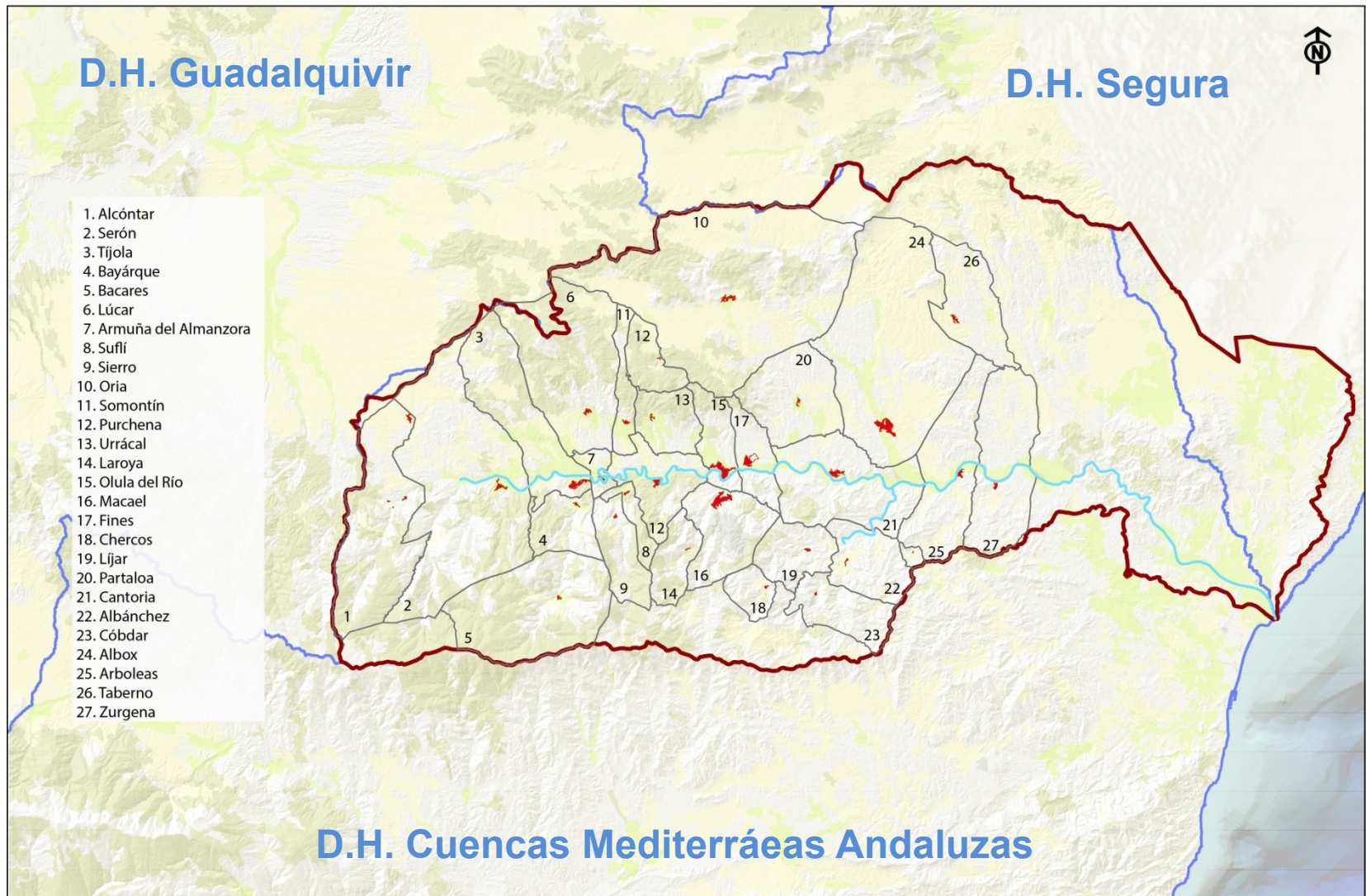


Un río es un ecosistema, no sólo recursos hídricos



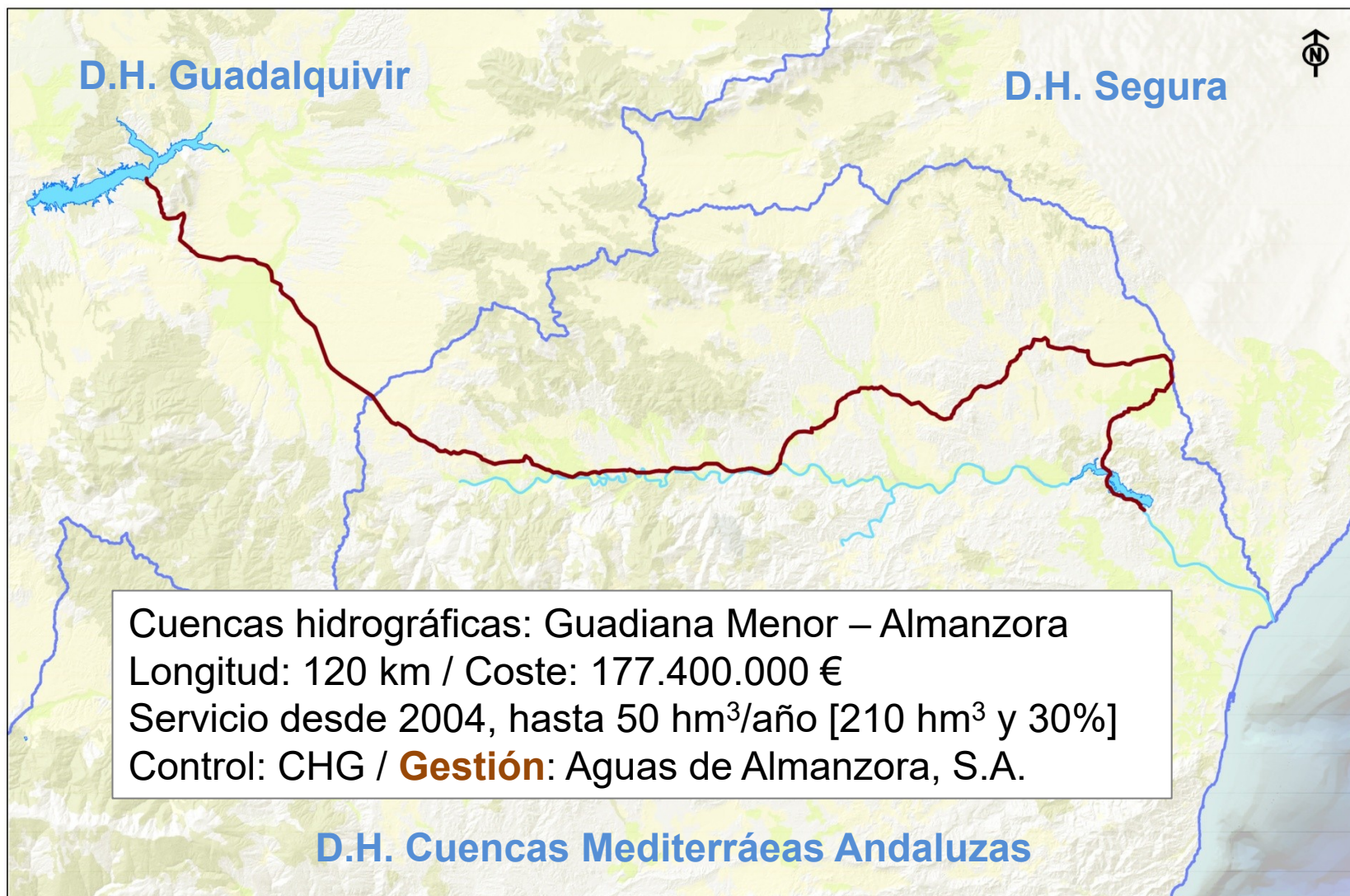
caso: transferencia Negratín-Almanzora

Cuenca hidrográfica y Comarca del Almanzora



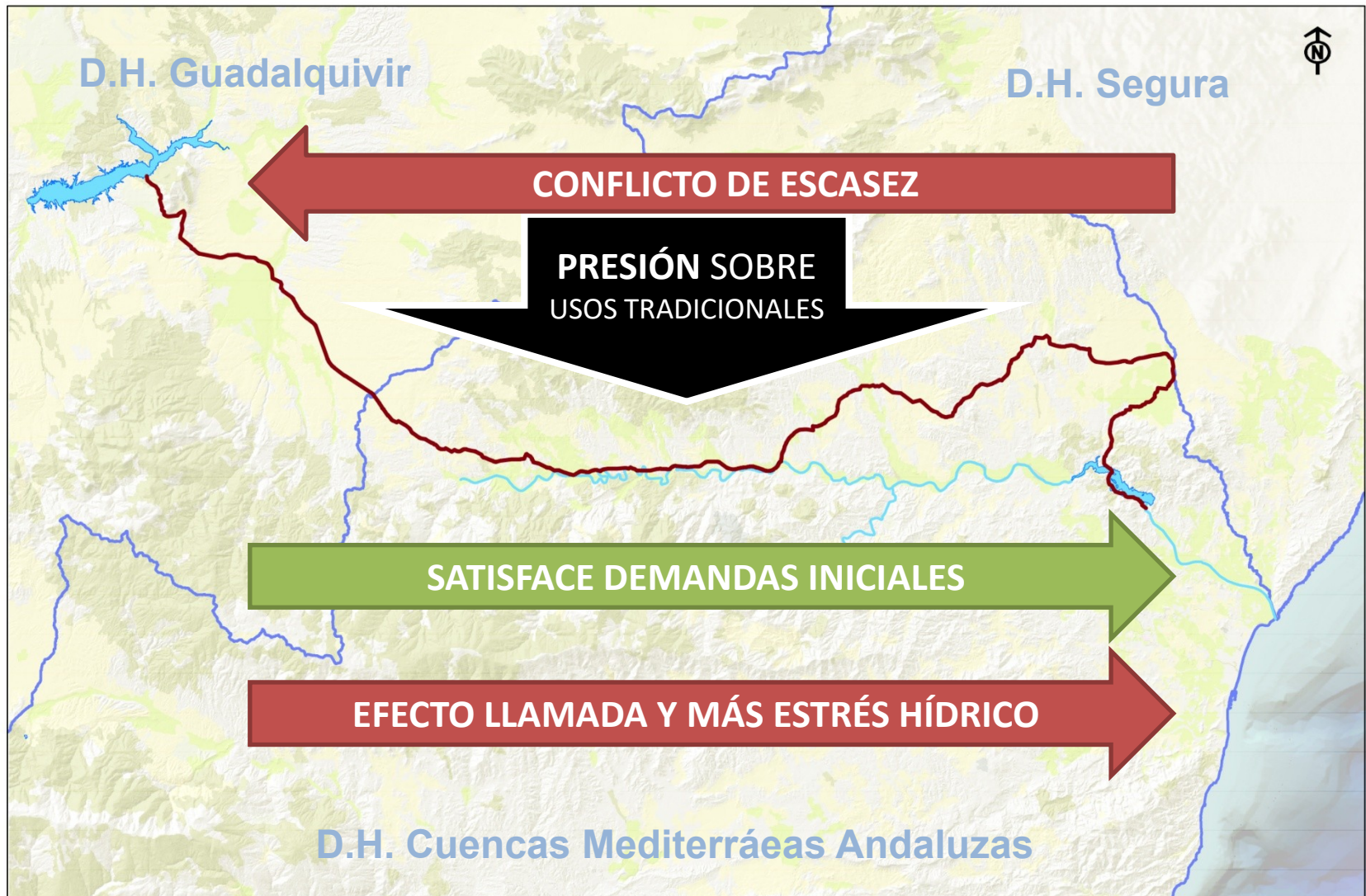
0 5 10 20 km

Negratín-Almanzora



0 5 10 20 km

Negratín-Almanzora



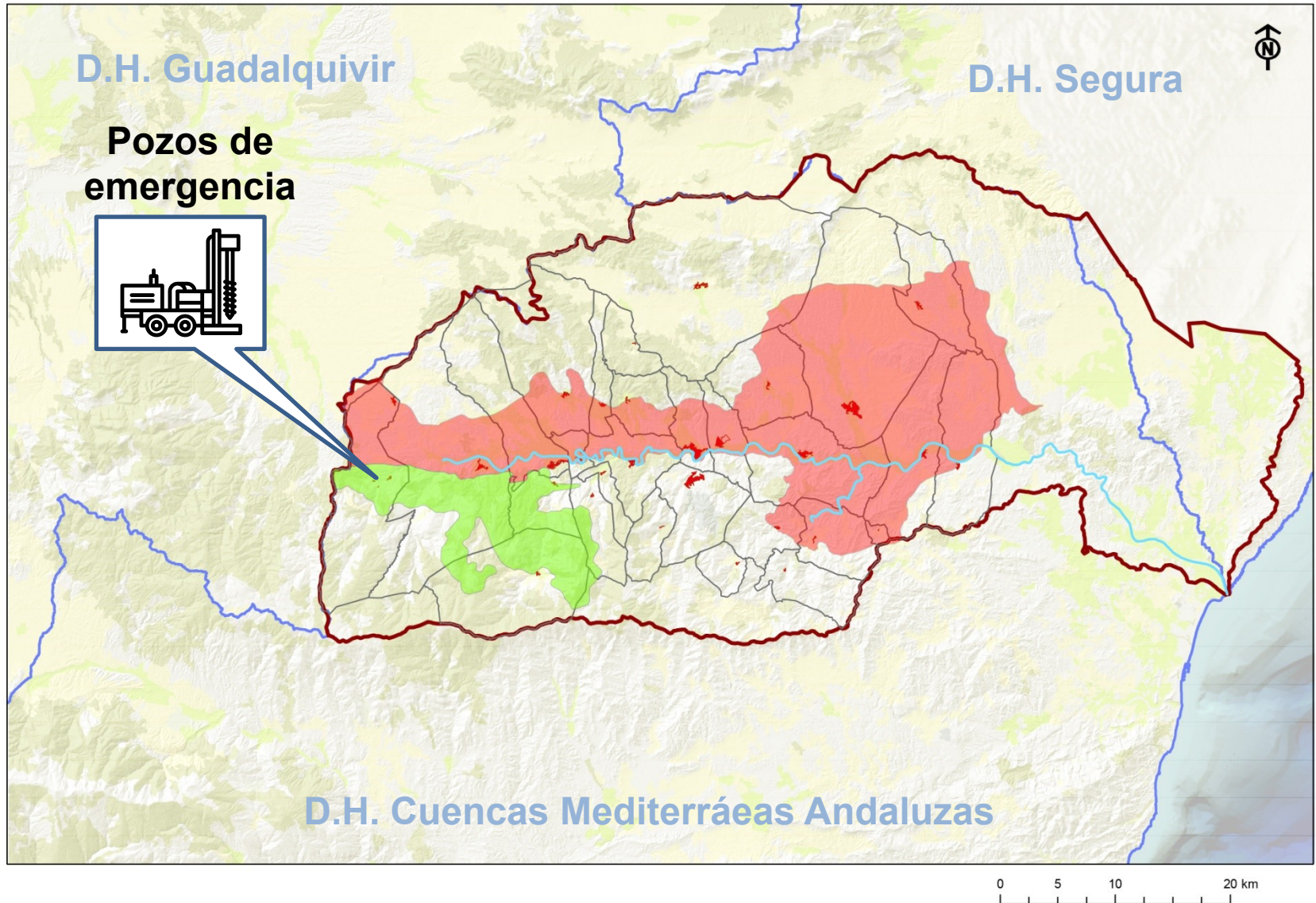
Modelos muy diferentes



Diferencias de los modelos agrícolas tradicionales e intensivos:

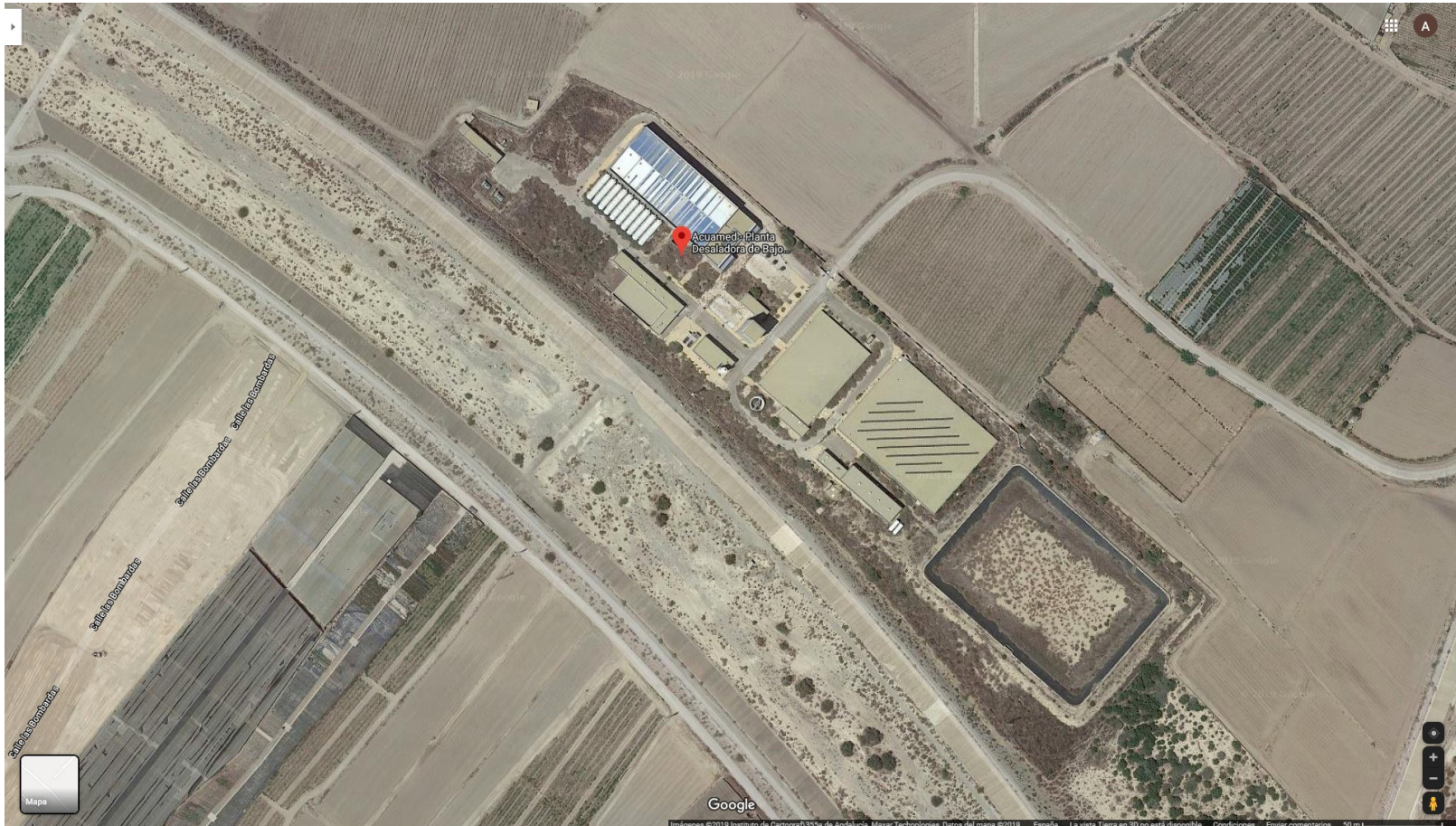
- ❖ Transformación territorial y paisajística
- ❖ Uso de recursos suelo, agua, semillas, pesticidas, abonos, energía...
- ❖ Efectos económicos, sociales y ambientales a largo plazo
- ❖ Necesidad de organización, capital y mano de obra
- ❖ Productividad a corto, medio y largo plazo

060.050 Sierra de los Filabres



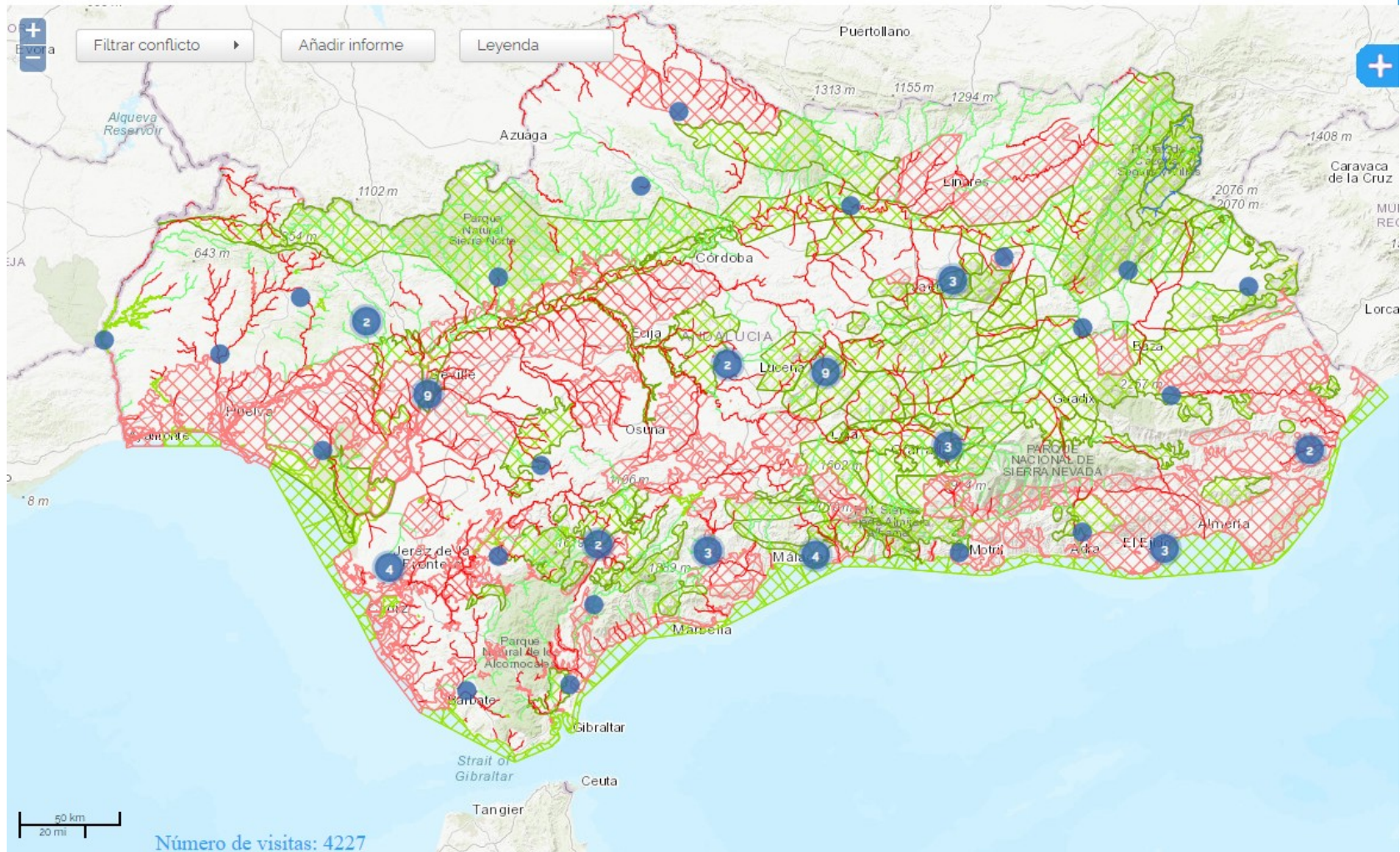
Desaladora del Bajo Almanzora

Planta desalinizadora de 20 [15] hm³/año (ósmosis inversa)
Construcción: Acuamed (UTE FCC-Befesa_Abengoa-Aqualia)
Coste: 99,5 M€ (75,9 ES + 23,6 UE)
Inauguración: 11/9/2011 / Inundación: 28/9/2012
Protección de eventidas y electricidad: 77,6 M€



Mapa colaborativo de los conflictos del agua en Andalucía

Red Andaluza NCA Mapa Presentación Tutoriales Iniciar sesión



<https://redandaluzaagua.org/mapa/>

Gracias

Abel La Calle Marcos
abel.lacalle@gmail.com



Fundación
**Nueva
Cultura
del Agua**