

JORNADA SOBRE PUESTA FUERA DE SERVICIO DE PRESAS. EXPECTATIVA DE FUTURO

LECCIONES APRENDIDAS EN EL DERRIBO DE PRESAS EN EL PROYECTO LIFE
IREKIBAI Y PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS DE DERRIBOS DE PRESAS
INCLUIDOS EN EL PROYECTO LIFE KANTOURIBAI.

Luis Sanz Azcárate. *Gestión Ambiental de Navarra.*



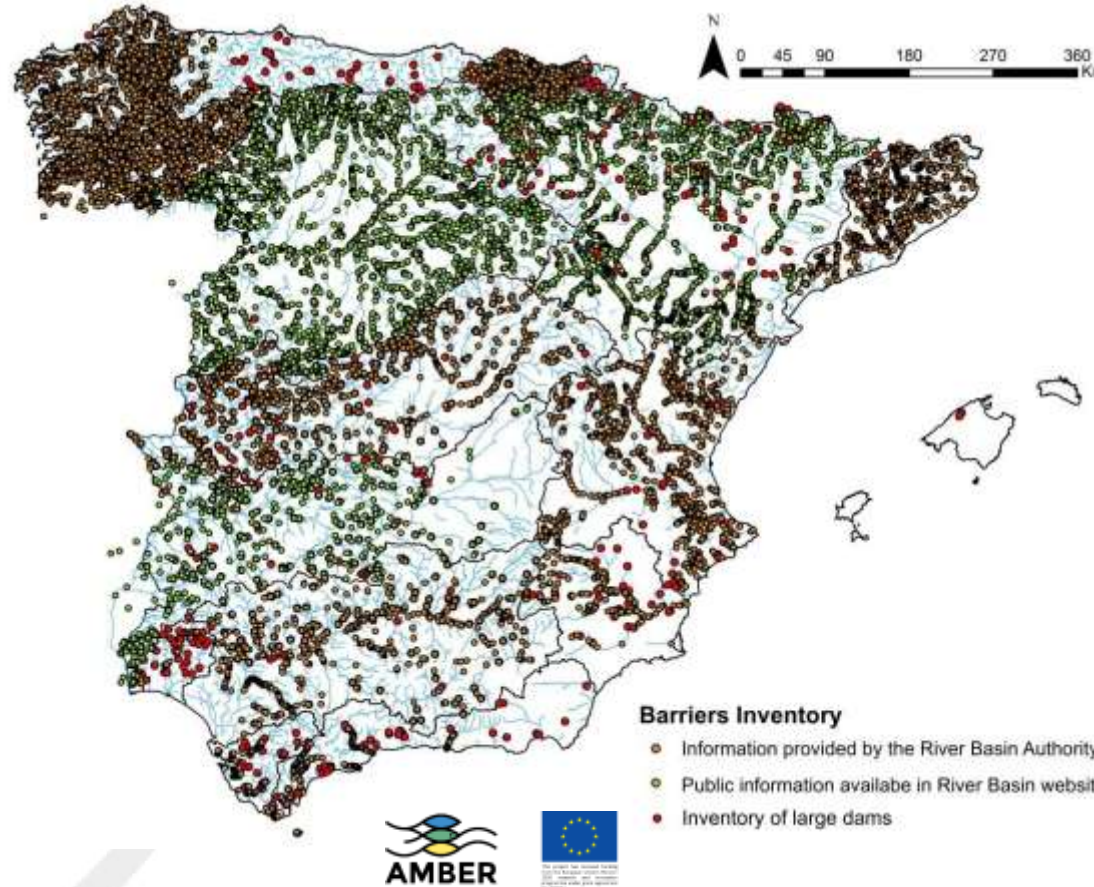
Lecciones aprendidas en el derribo de presas en el proyecto LIFE IREKIBAI y presentación de los trabajos de derribos de presas incluidos en el proyecto LIFE KANTAUERIBAI.

1. Antecedentes. El problema de la continuidad fluvial y trabajos en Navarra para la restauración fluvial.
2. El proyecto LIFE IREKIBAI
3. El proyecto LIFE KANTAUERIBAI
4. Dificultades en las eliminaciones de azudes

El problema de la conectividad fluvial

El proyecto AMBER estimó que hay 1.000.000 de barreras (presas, azudes, minicentrales, vados, compuertas, etc.) en los ríos Europeos,

171.203 están situadas en España.



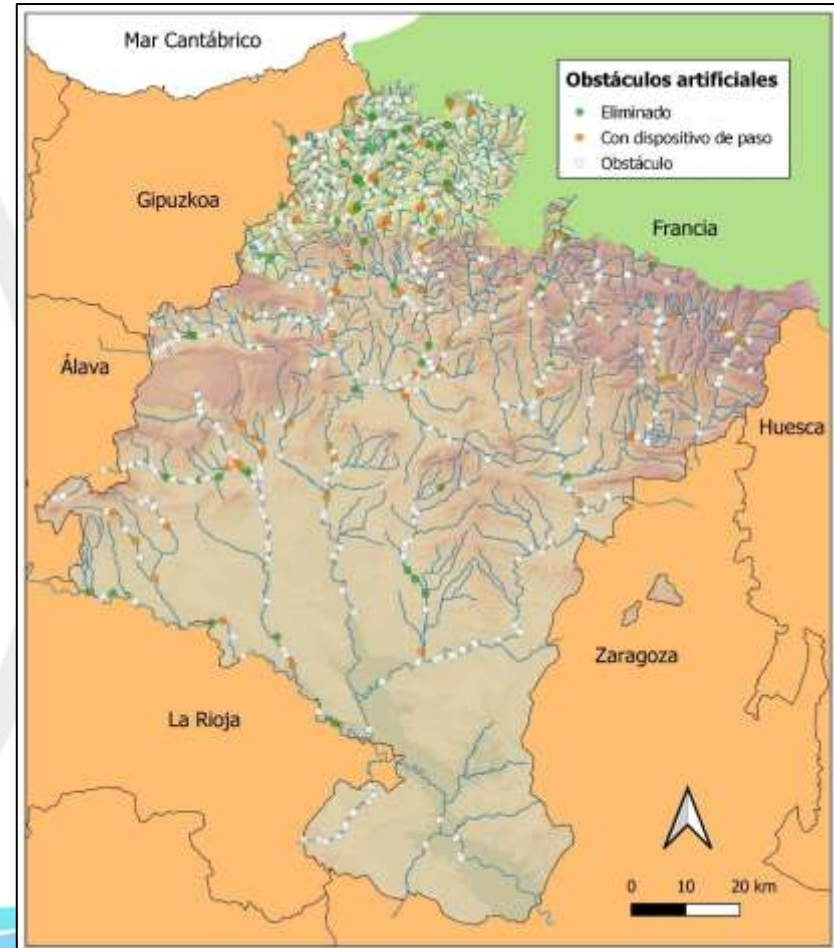
El problema de la conectividad fluvial

En Navarra, 660 barreras

Obstáculos en Navarra

	Total	Natural	Artificial
V. Mediterránea	414	43	371
V. Cantábrica	320	31	289
Total	734	74	660

171 obstáculos en la cuenca del Bidasoa



El problema de la conectividad fluvial

Ejemplo del salmón en el río Bidasoa.

- Finales del S. XVII: solo en una nasa de Endarlatsa se pescaban un millar de salmones al año. “Lo que el río vio” Luis de Uranzu. San Sebastian 1955.
- 1789 la población de salmón alcanzaba las zonas altas de la cuenca (Elizondo). *“el alcalde del Valle de Baztán, Tiburcio Hualde, se quejaba a la Diputación de la detención que sufría la pesca del salmón en tiempo de soba y veda en la presa de Echerrí”*
- Hacia 1900. Se pescaban unos 3000 salmones/año.
- 1949: se pescan 165 salmones en toda la cuenca del Bidasoa.
- En 1982 se pescaron 0 salmones

Al menos a 63 de los 171 obstáculos actuales del Bidasoa (la gran mayoría relacionados con centrales hidroeléctricas) se les autorizó la concesión entre 1895 y 1946

El problema de la conectividad fluvial

Cuenca del Bidasoa

Longitud potencialmente accesible por especies migradoras (salmón, anguila...)

Rio principal: 61 km

Afluente principal: 52 km

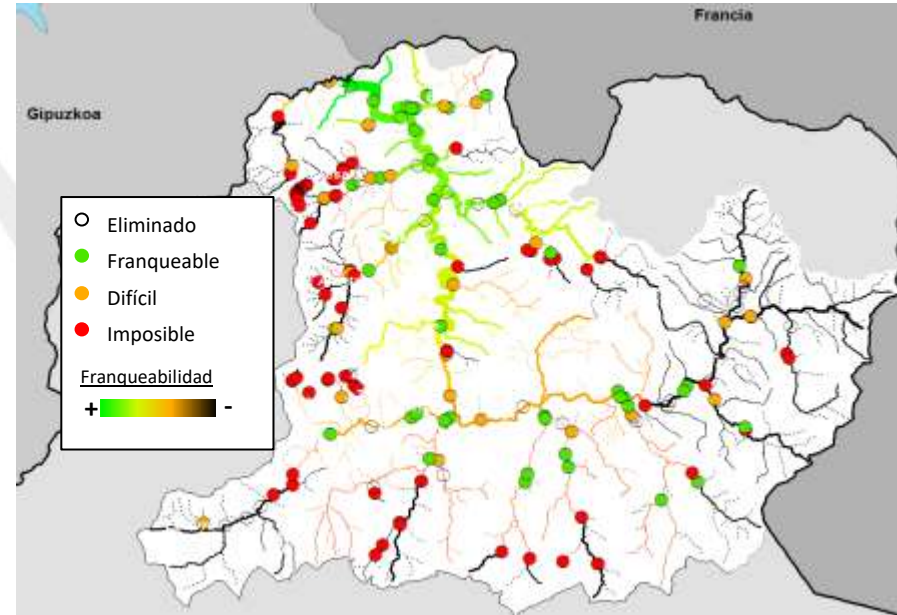
Afluente secundario: 200 km

Afluente terciario: 273 km

Longitud fluvial accesible

Revertir la fragmentación: aumentar la conectividad y el hábitat accesible y su calidad **es un trabajo a largo plazo**

La acumulación de presas crea un problema de conectividad fluvial, pero también de calidad del hábitat fluvial



A pesar de llevar tiempo construyendo pasos para peces **eficientes** (desde los 90) o eliminando obstáculos sin uso desde 2006 por CHC y GN siguen existiendo muchos obstáculos **infranqueables**

¿Qué es un Río de Flujo Libre? (Free-flowing River)

La Estrategia Europea para la Biodiversidad 2030 define un río de flujo libre (Free-flowing River) a aquellos ríos que mantienen la conectividad entre el agua, los sedimentos, los nutrientes, la materia y los organismos dentro del sistema fluvial y con los paisajes circundantes, en las siguientes cuatro dimensiones:



1. Longitudinal (conectividad entre aguas arriba y aguas abajo)
2. Lateral (conectividad con llanuras aluviales y zonas ribereñas)
3. Vertical (conectividad con las aguas subterráneas y la atmósfera)
4. Temporal (conectividad basada en la estacionalidad de los flujos)

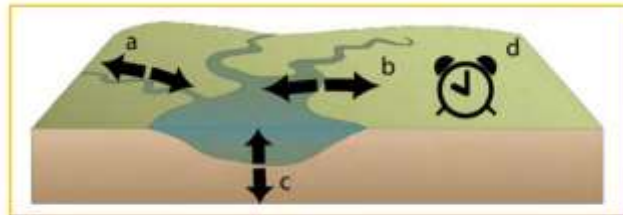


Figure 1. Four dimensions of connectivity within lotic ecosystems (after Ward 1988). a) longitudinal connectivity (channel \leftrightarrow channel); b) lateral connectivity (channel \leftrightarrow floodplain); c) vertical connectivity (channel \leftrightarrow groundwater); and d) temporal connectivity (across time) (from MacDonough et al., 2011). Modified from symbols courtesy of the Integrator and Application Network (an.uncc.edu/ivytools), University of Maryland Center for Environmental Science.



LIFE IREKIBAI (Ireki = Abrir + Ibai = Ríos).

Ríos abiertos: Mejorando la conectividad y los hábitats en ríos compartidos por Navarra y Gipuzkoa



Irekibai

Entre 2015 y 2020

Presupuesto de 3 M€. Co-financiación LIFE (60%) 1,8 M€

Irekibai

www.irekibai.eu



Objetivo del proyecto LIFE Irekibai

Revertir la principal problemática de los ríos cantábricos en relación con la conservación de la red Natura 2000: **su fragmentación.**

Ámbito: Dos cuencas compartidas entre Gipuzkoa y Navarra

5 ZECs en Navarra y 1 en Gipuzkoa

Eliminación de 7 obstáculos sin uso

Construcción de 2 pasos para peces



Acción de conservación C6: Permeabilización Enderlatsa



Inicio obra: 13/09/2016
Fin de obra: 30/10/2016

1ª presa

ZEC: Rio Bidasoa

ANTES



DESPUES - Septiembre 2018



Primer obstáculo en el Bidasoa desde el mar: se lograrán más de 12 km sin obstáculos transversales

www.irekibai.eu

Acción de conservación C7: Permeabilización Bera (San Martín)

Inicio obra: 29/08/2016

Fin obra: 4/10/2016

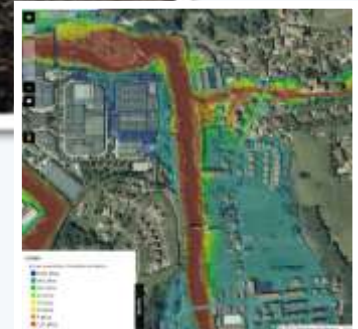
3ª presa

ZEC: Rio Bidasoa

ANTES



DESPUES - Octubre 2016



Eliminar el obstáculo sin uso del azud (casi 3 m altura máxima):

- Disminuir la inundabilidad de la zona.

www.irekibai.eu



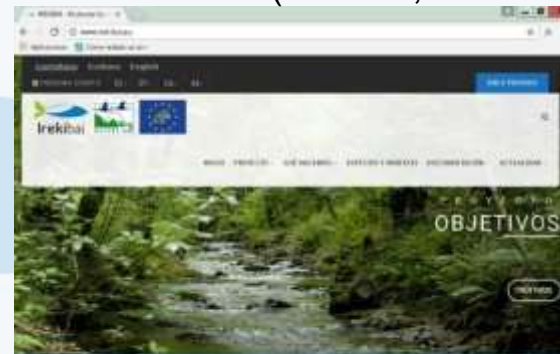
INTURIA. ZEC: Rio Leitzaran



www.irekibai.eu

Plan de Comunicación

- Web www.irekibai.eu
- Paneles y material de divulgación / Sensibilización (talleres, voluntariado, escolares, exposición itinerante)
- Jornadas específicas
- Proceso de participación
("Construir juntos el futuro del río")



El País de Navarra, 20 de febrero de 2016

ZONA NORTE

El Ejecutivo prevé suprimir la presa de los Cincuenta en Endarlatsa

Amigos del río temen por la 'presa de los 50' en Endarlatsa

La Sociedad de Cazadores y Pescadores de Bera ha pedido que no sea derribada
LANDER SANTAMARÍA | JUAN MARI OTERRE - Sibado, 10 de febrero de 2016 - Actualizado a las 06:09h

JORGE TENIENTE
AEMS-RÍOS CON VIDA

“El salmón es de todo el río, no sólo de un tramo”

N.G. Pamplona

PESCADORES DE LA SOCIEDAD DE BERA

“El derribo de la presa sería algo catastrófico”



MARÍA AUSEJO GARRIZ
EN NOMBRE DE URA NUEVA CULTURA DEL AGUA EN NAVARRA

RAZONES POR LAS QUE SÍ CONVIENE DERRIBAR LA PRESA DE ENDARLATS

Pesca turbulenta a orillas del Bidasoa

LOS PESCADORES DE SALMÓN PROTESTAN PORQUE EL GOBIERNO DE NAVARRA PROYECTA EL DERRIBO DE LA PRESA DE ENDARLATS, UN PUNTO DE CAPTURAS EMBLEMÁTICO PARA ELLOS

UN REPORTAJE DE AYDOR ANUNCIBAY. FOTOGRAFÍA JAVI COLMEHERO - Viernes, 25 de Marzo de 2016 - Actualizado a las 06:04h

www.irekibai.eu

noticias de Navarra

INICIO | **VECINOS** | POLITICA | CULTURA Y OCIO | SOCIEDAD | OPINION | OSA SUNA

Pamplona | Comarca de Pamplona | Ribera Alta | Tudela y Ribera | Estella y Merindad | Sakana / Leizolaidea
 Sangüesa / Pirineos | Zona Media | Ecos de sociedad | Comarcas | Forotulak

Inicio > Vecinos > Bortzirak

El Ayuntamiento de Bera aboga por derribar la presa de Endarlatsa

Asociaciones de pescadores del Bidasoa solicitan que se haga una prueba de dos años abriendo las compuertas

Viernes, 29 de Julio de 2016 - Actualizado a las 06:00h

LA CARTA DEL DÍA

Por la restauración del Bidasoa

Domingo, 10 de Julio de 2016 - Actualizado a las 06:09h

avisar








El Bidasoa es una de las señas de identidad de Navarra. Su cuenca vertebra un importante territorio y el río es el eje sobre el que gira gran parte de la vida de sus habitantes y de quienes visitan esta tierra.

LA VANGUARDIA

DOBLET - Sigue aquí todos los detalles sobre la segunda ronda de concertas con el Rey.

El gobierno de Navarra elimina las presas sin uso del río Bidasoa

Los salmones remontan los ríos capitales de la comunidad navarra, al aplicarse un amplio plan para suprimir los obstáculos que desfiguran sus cauces

www



Gran día para el río Bidasoa gracias al proyecto LIFE Irekibai



Las máquinas comienzan el derribo de la centenaria presa de Endarlatsa

Sobre las diez de la mañana una maquina comenzaba a derribar la escala lateral de la centenaria presa de Endarlatsa. Junto a la que se situa el llamado como Pozo...



Un ciclista avanza por la vía verde que discurre paralela al río Bidasoa, a la altura de la presa de Endarlatsa.

La presa de Endarlatsa se derribará en un mes entre críticas de pescadores

La democión del salto de 1919 contraria a los aficionados al salmón, que temen que el "río quede muerto"

La supresión de cuatro obstáculos se une a los 25 eliminados desde 2007 para que los salmones remontan el río

NATXO GUTIERREZ
Endarlatsa

La presa de Endarlatsa, un icono para los amantes a la pesca del salmón, quedará reducida a una



Kantauribai

KANTAURIBAI

Kantauri (= Cantábrico) + Ibai (= Ríos)

13 socios: Navarra, País Vasco y Francia (Pirineos Atlánticos)

autoridades competentes, municipios, entidades privadas, de comunicación e investigación

5 cuencas compartidas entre
2 países y 3 regiones



Presupuesto: 10,85 M€
Co-financiación LIFE (60%) 6,5 M €
Desde Octubre 2022 hasta Septiembre 2027

Socios



➤ Introducción y objetivos



Revertir la principal problemática que comparten los ríos del Golfo de Bizkaia: su fragmentación

Región	Natura 2000
Navarra	ZEC Río Bidasoa (ES2200014) ZEC Río Baztan y Regata Artesiaga (ES2200023) ZEC Artikutza (ES2200010) ZEC Regata de Orabidea y turbera de Anxuri (ES2200015) ZEC Bertiz (ES2200017) ZEC Arizakun Urrizate (ES0000122) ZEC Belate (ES2200018)
Gipuzkoa	ZEC Txingudi-Bidasoa (ES2120018) ZEC Urumes ibeia / Río Urumea (ES2120015) ZEC Alako Harria (ES2120016) ZEC Oría Garaia/ Alto Oría (ES2120005) ZEC Araxes (ES2120012)
Aquitania	ZEC La Nivelle (estuaire, barthes et cours d'eau) (FR7200785) ZEC La Nive (FR7200786) ZEC Barthes de l'Adour (FR7200720)

15 ZECs (espacios Natura 2000) designados en el ámbito del Golfo de Bizkaia e incluidos como zonas de trabajo principales en el proyecto



Especies objetivo

Peces diádromos

Incluidos en la
Directiva Hábitats o en
la Lista Roja de UICN



Salmón Atlántico (*Salmo salar*)

Anexos II y V
Mal Estado de Conservación



Lamprea marina (*Petromyzon marinus*)

Anexo II
Mal Estado de Conservación



Anguila Europea (*Anguilla anguilla*)

En Peligro Crítico (UICN)



Sábalo (*Alosa alosa*)

Anexos II y V
Mal Estado de Conservación



Otros objetivos



Anexo II
Mal Estado de Conservación



Anexos II y V
Mal Estado de Conservación



Anexo II
Mal Estado de Conservación



Anexo II
Mal Estado de Conservación



Anexos II y V
Mal Estado de Conservación



Anexo I
Mal Estado de Conservación



¿Qué vamos a hacer y que esperamos conseguir entre 2023 y 2027?



- Demoler 25 obstáculos: liberación de 26 Km de cauces principales y 59 Km en cauces secundarios.
- Permeabilizar al paso para peces 7 obstáculos cuya demolición no es posible.
- Reducir la principal amenaza para el salmón Atlántico en el ámbito: la gran discontinuidad fluvial.
- Instalar sistemas de control y seguimiento automatizado de las especies de peces migradores que permitan su monitorización con mínima intervención humana.
- Mejorar el estado de conservación de la Margaritifera en los ríos incluidos en el proyecto a través de un programa de refuerzo de poblaciones y traslocaciones.
- Mejorar el estado de conservación del desmán ibérico y visón europeo, mediante la mejora de la conectividad de sus poblaciones
- Crear un organismo que permita la coordinación internacional para la gestión y seguimiento de las especies de peces migradores entre las tres regiones por las que discurre la cuenca del Bidasoa
- Desarrollo de un Plan de Comunicación.





Permeabilización y restauración fluvial: Pasos para peces



Iruribieta



Vado de Urritzate

Escalas Artesas



Rampas





Permeabilización y restauración fluvial. Eliminación de azudes en desuso (demoliciones)



Molino de Jorajuría (Bidasoa)



Molino de Ikatzatea (Aranea)



Molino de Kisua (Aranea)



Angulera (Latsa)



Beheko errota (Onin)



Molino de Arraioz (Artesiaga)



Permeabilización y restauración fluvial



Titular: AYUNTAMIENTO DE SAN SEBASTIAN

Superficie de la cuenca hidrográfica: 6 km²

Altura: 43 m

Longitud de coronación: 180 m

Capacidad máxima: 3 hm³

Capacidad real: 1,6 hm³



Kantauribai



GAN-NIK

Gestión Ambiental de Navarra
Nafarroako Ingurumen Kudeaketa



Presa Artikutza (Urumea). Situada en la ZEC Artikutza



1975 se comienza a utilizar para el abastecimiento de San Sebastian el embalse de Añarbe, aguas abajo de Artikutza, de 38 hm³.

Medida plan de gestión de la ZEC Artikutza “M.2.1.2.1 Eliminación o mejora de la permeabilidad de los obstáculos que interrumpen la conectividad longitudinal de las regatas”.

> Conclusiones



Las actuaciones de este proyecto permitirán que los territorios en los que se desarrollan contribuyan a la aplicación de “La Estrategia de Biodiversidad 2030 de la UE”.

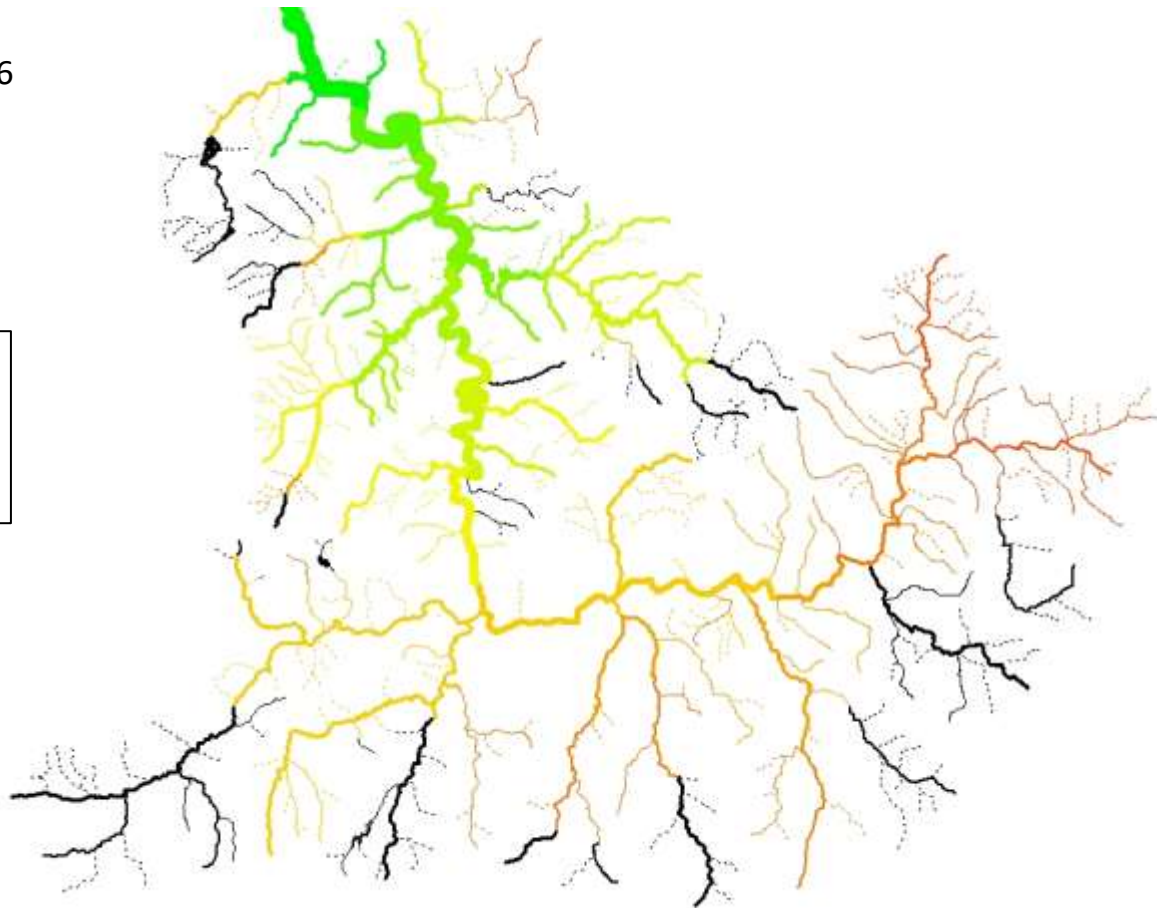
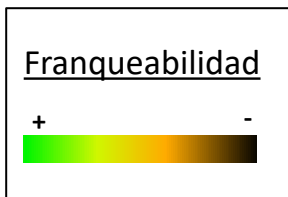
punto 2.2.7 de la Estrategia, sobre “recuperación de ecosistemas de agua dulce” (objetivo establecido de 25.000 Km de río libres de obstáculos en Europa).



Resultados

2026

Franqueabilidad de la
cuenca para el salmón



DIFICULTADES EN LAS DEMOLICIONES DE PRESAS

1. Administrativas. Caducidad de las concesiones. Acuerdos con propietarios...
 2. Constructivas.
 - En general son proyectos sencillos en lo que es importante con una buena geología-geotecnia y prever la evolución de la erosión y del transporte de sedimentos (**considerar los efectos de la erosión remontante y de los posibles depósitos de sedimentos que se movilicen y afecten aguas abajo**).
 - Los proyectos pueden ser mas complejos en presas en tramos urbanos
 3. Sociales.
 - Ayuntamientos
 - Vecinos
 - Colectivos de pescadores
 - Otros
- Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico
- «Artículo 126 bis. Condiciones para garantizar la continuidad fluvial.
4. El organismo de cuenca promoverá la eliminación de infraestructuras que, dentro del dominio público hidráulico, se encuentren abandonadas sin cumplir función alguna ligada al aprovechamiento de las aguas, teniendo en consideración la seguridad de las personas y los bienes y valorando el efecto ambiental y económico de cada actuación.

A photograph of a fish, likely a trout or salmon, captured mid-jump from a turbulent, white-water stream. The fish is positioned in the lower-left quadrant of the frame, angled upwards and to the right. The water is highly aerated and foamy, creating a dynamic and energetic background. The lighting is natural, highlighting the texture of the water and the sleek form of the fish.

Gracias por
su atención