ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDADES 2024, 2025 Y 2026.

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE.
ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.





JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE.

ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.





JUNTA DE EXTREMADURA

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

Objetivos del programa continuado de conservación desarrollado durante el trienio 2024–2026:

1.- Conservar la ictiofauna autóctona del arroyo de Benazaire, con especial atención al jarabugo (*Anaecypris hispanica*).

2.- Evaluar la evolución de las poblaciones mediante seguimiento periódico del río y de las charcas de repoblación.

3.- Reducir la mortalidad asociada al estiaje mediante rescates y traslocaciones a masas de agua refugio (charcas en cuenca de drenaje).

4.- Mejorar la calidad y complejidad del hábitat mediante refugios y frezaderos.

5.- Favorecer la conectividad genética de las poblaciones de jarabugo afectadas por barreras fluviales.

6.- Controlar y eliminar especies piscícolas exóticas invasoras.



Ejemplar hembra de jarabugo *(Anaecypris hispánica)*





ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE.
ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

ESQUEMA DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS POR ANUALIDADES:

2024

Diagnóstico inicial

Inventario de barreras y pozas refugio

Rescate de peces en pozas con riesgo de desecación

Primeras repoblaciones en charcas:

OBJETIVO: Mantenimiento de stocks poblacionales que puedan repoblar el río de manera natural

2025

Seguimiento de poblaciones

Inventario y priorización de charcas

Continuación en rescates

Refugios en charcas

Inicio de mejora genética

Control de invasoras

2026

Seguimiento río + charcas

Continuidad de rescates

Refugios y frezaderos

Nuevas traslocaciones

Control intensivo de invasoras

Nestlé Waters

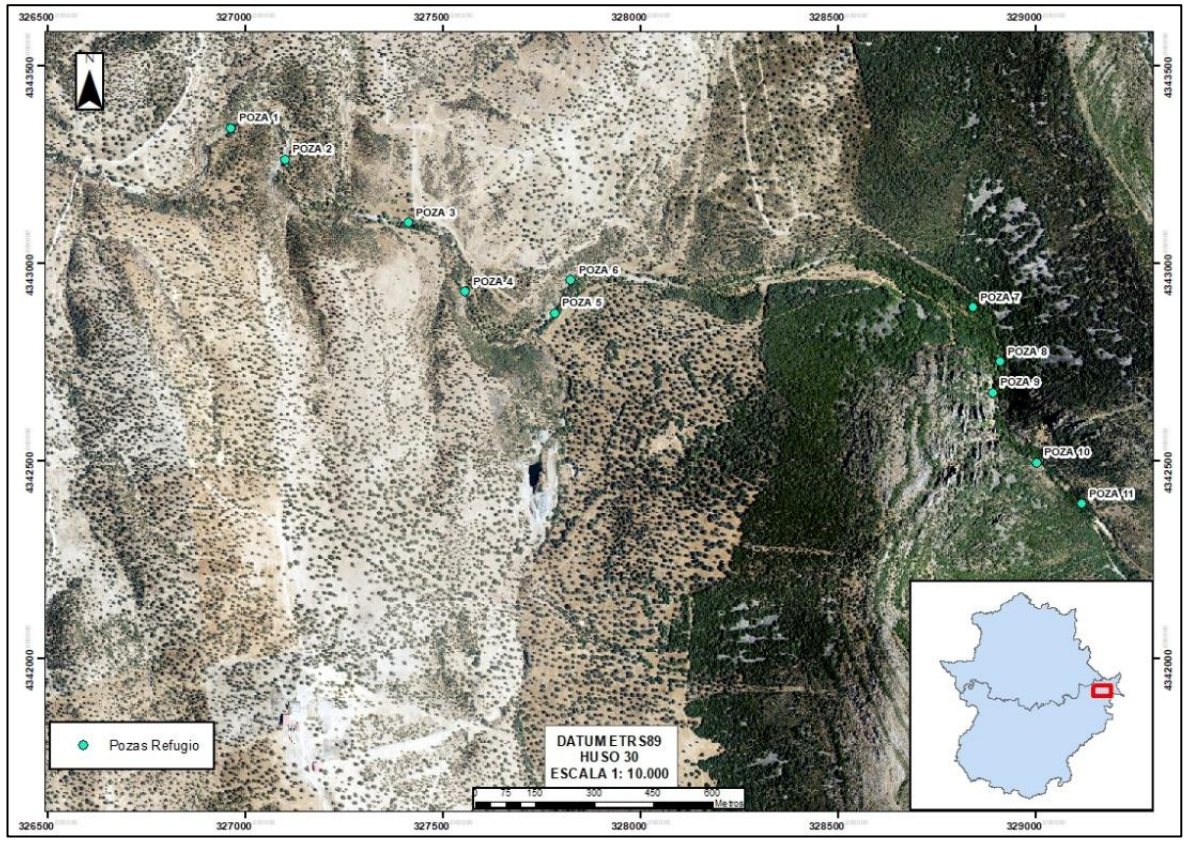
JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

Pescayros Acuicultura

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

Anualidad 2024: Diagnóstico, caracterización y primeras actuaciones de conservación I:



INVENTARIADO Y GEORREFERENCIACIÓN DE POZAS REFUGIO EN EL RÍO



INVENTARIADO Y CARACTERIZACIÓN DE BARRERAS PARA EL REMONTE

Nestlé Waters

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

Pescayros acuicultura

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE.
ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

Anualidad 2024: Diagnóstico, caracterización y primeras actuaciones de conservación II:







EVALUACIÓN INICIAL DE LAS POBLACIONES PISCÍCOLAS EN EL RÍO





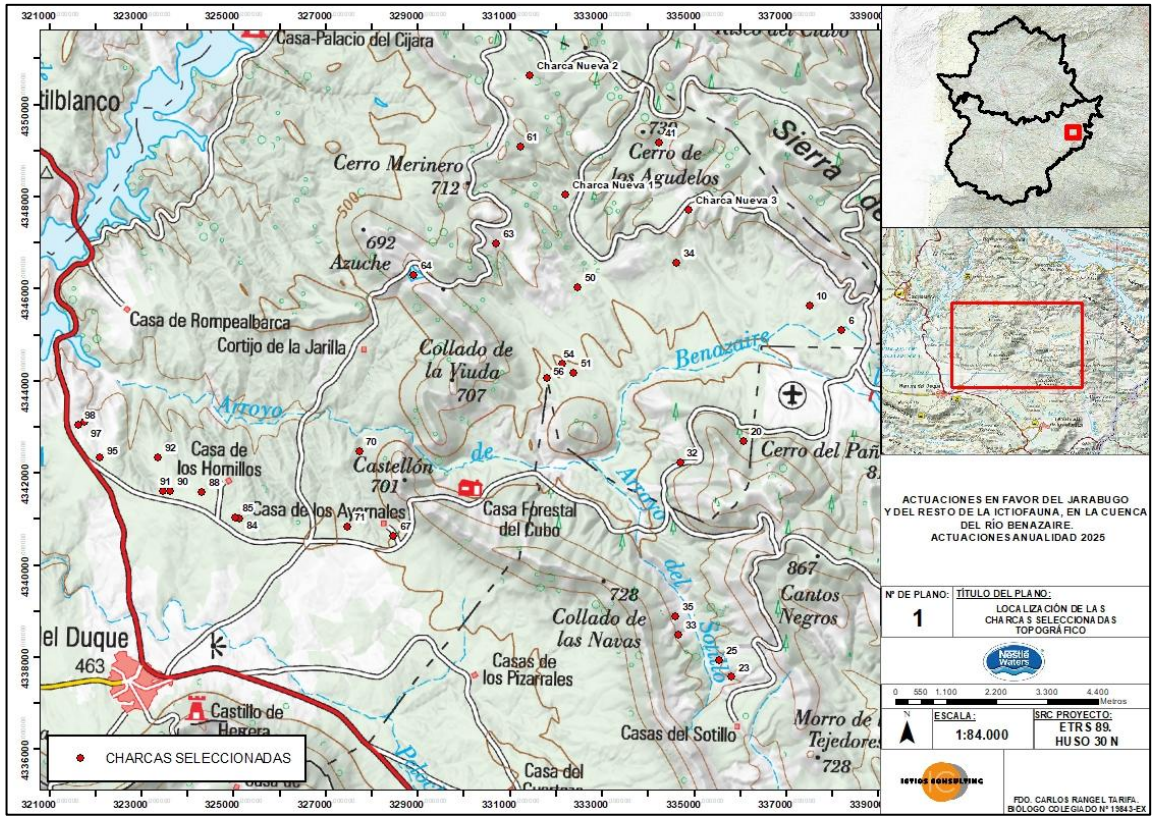
PRIMEROS RESCATES EN POZAS Y TRASLADOS A CHARCAS REFUGIO

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

Anualidad 2025: Consolidación del seguimiento y diversificación de las actuaciones I:



INVENTARIADO Y CARACTERIZACIÓN DE CHARCAS EN CUENCA DE DRENAJE







SEGUIMIENTO DE POBLACIONES EN RÍO Y DE REPOBLACIONES DE 2024

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

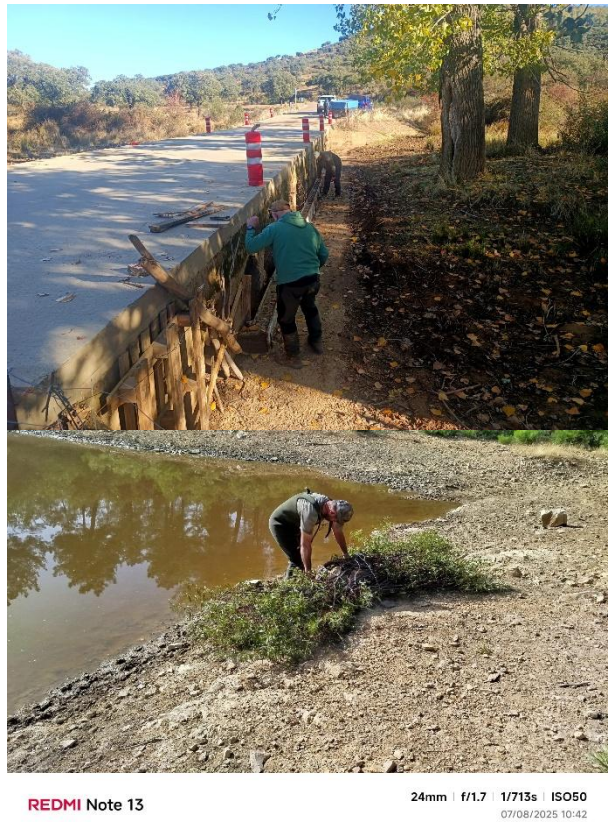
Anualidad 2025: Consolidación del seguimiento y diversificación de las actuaciones II:



MEJORA GENÉTICA DE POBLACIONES DE JARABUGO EN RÍO: MITIGAR EFECTO DE FRACCIONAMIENTO PROVOCADO POR AZUD DE LA "PRETURA DE LA HOZ".



CONTROL Y ERRADICACIÓN DE INVASORAS EN EL TRAMO INFERIOR DEL RÍO.



TRABAJOS DE MEJORA DE HÁBITAT: MEJORA DE CONTINUIDAD FLUVIAL (BADÉN DE LAS NAVAS) E INSTALACIÓN DE PRIMEROS REFUGIOS EN CHARCAS DE REPOBLACIÓN.

Nestlé Waters

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

Pescayros Acuicultura

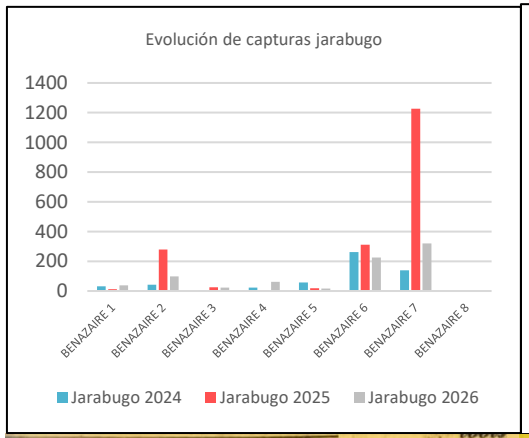
ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

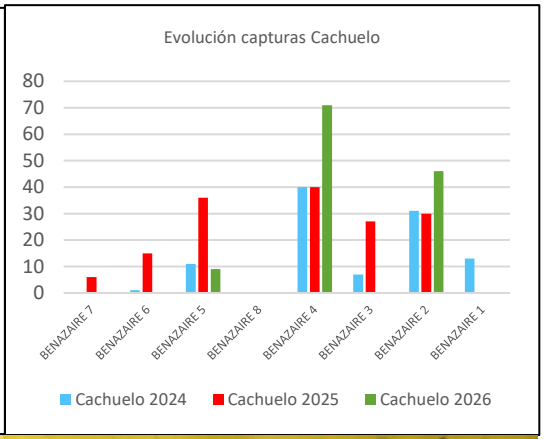
Anualidad 2026: Evaluación de los resultados y aplicación de nuevas medidas I:



CONTINUIDAD CON LOS TRABAJOS DE ANUALIDADES ANTERIORES:
EVALUACIÓN POBLACIONAL, TRASLOCACIONES PARA MEJORA GENÉTICA Y RESCATES

DATOS INTERANUALES: COMPARABILIDAD DE RESULTADOS









Anualidad 2026: Evaluación de los resultados y aplicación de nuevas medidas II:



MEJORAS DE HÁBITAT EN CHARCAS DE REPOBLACIÓN: INSTALACIÓN DE REFUGIOS.
INSTALACIÓN DE UN TOTAL DE **58 REFUGIOS** EN LAS DISTINTAS CHARCAS.

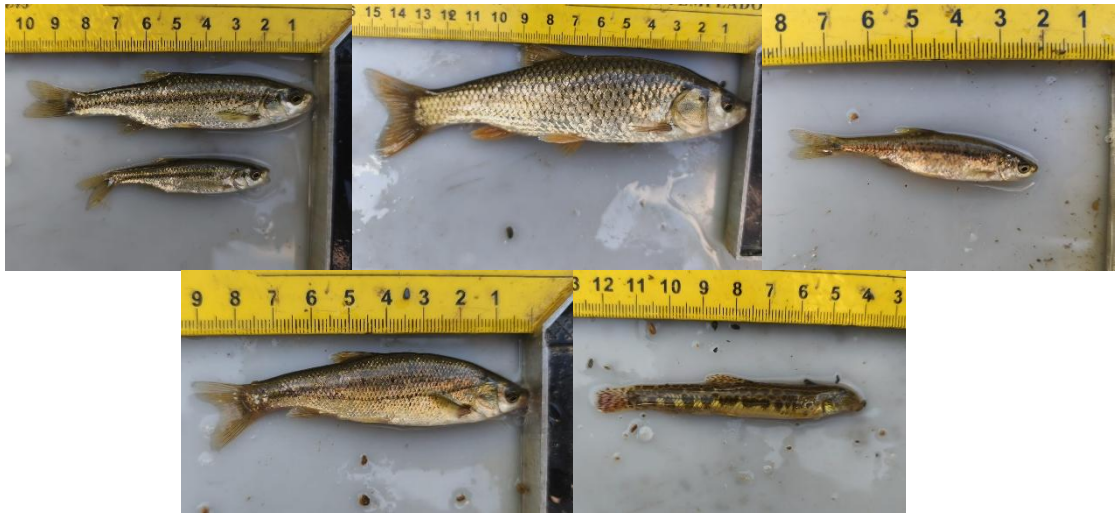


NUEVAS MEJORAS DE HÁBITAT:
INSTALACIÓN DE FREZADEROS DE GRAVAS PARA REÓFILAS

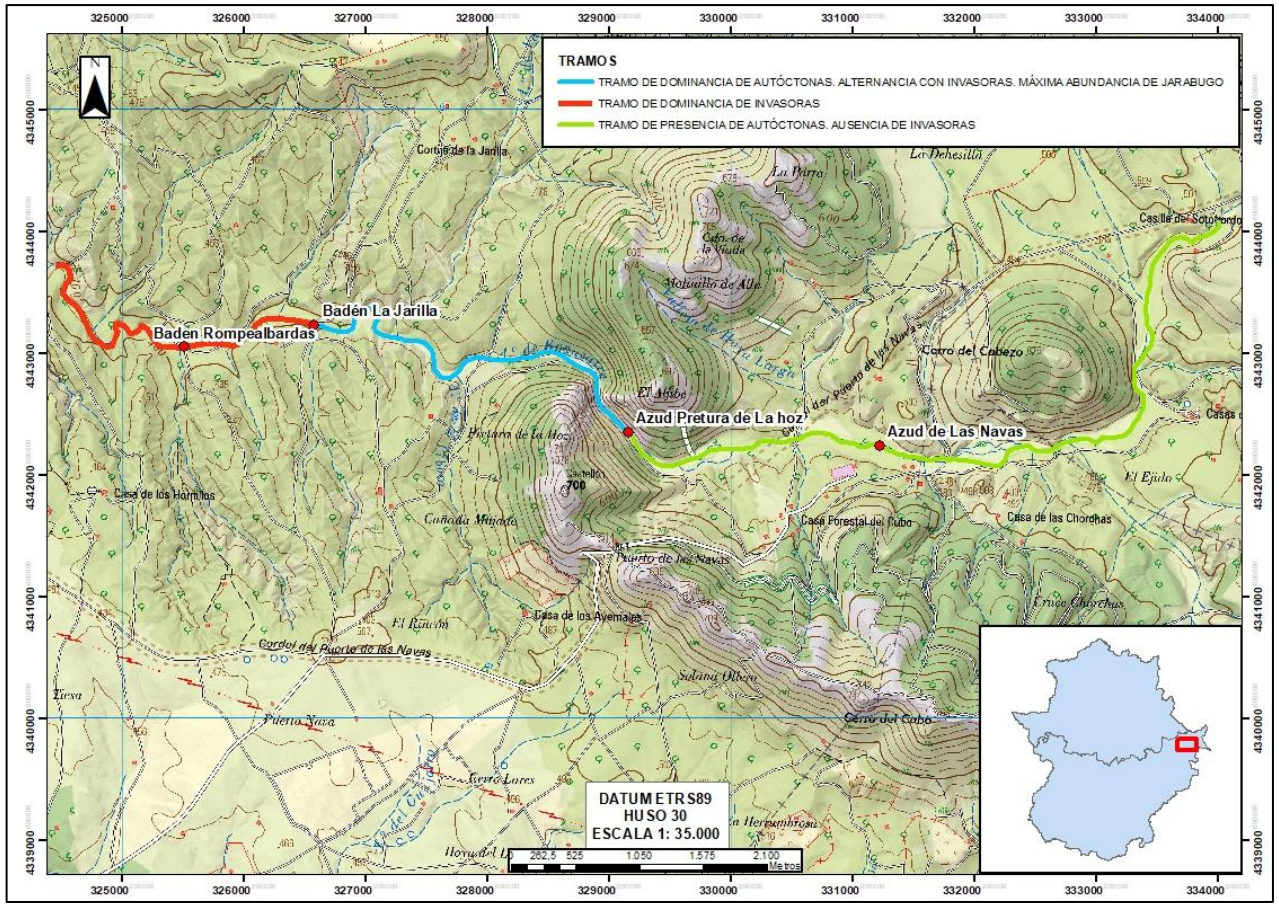
ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

RESULTADOS I:

COMUNIDAD PISCÍCOLA DEL ARROYO DE BENAZAIRE







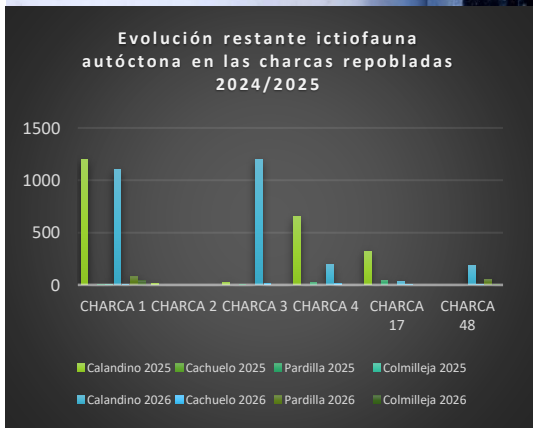
SIN VARIACIÓN SIGNIFICATIVA ENTRE LOS DATOS INTERANUALES

ACTUACIONES EN FAVOR DEL JARABUGO Y DEL RESTO DE LA ICTIOFAUNA, EN LA CUENCA DEL RÍO BENAZAIRE. ACTUACIONES ANUALIDAD 2024, 2025 y 2026.

RESULTADOS II:

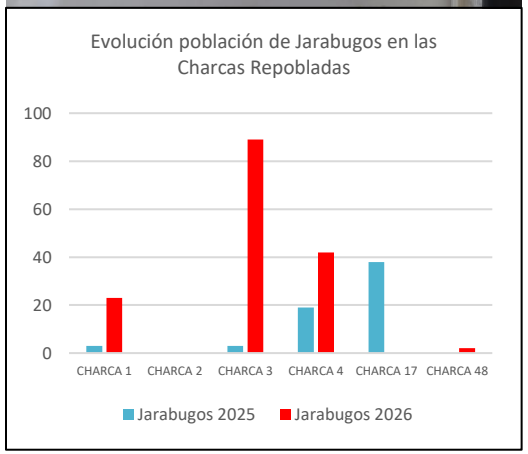
ÉXITO GENERALIZADO DE LAS REPOBLACIONES EN CHARCAS. CON UNA SÓLA EXCEPCIÓN (CHARCA 2).





REPRODUCCIÓN DEMOSTRADA PARA ESPECIES COMO EL CALANDINO Y LA PARDILLA. (OBSERVACIÓN DE JUVENILES DEL AÑO) TANTO EN 2025 COMO 2026.





AUMENTO DETECTADO DE CONTINGENTE DE JARABUGO DE 2025 A 2026 EN CHARCAS 1, 3 Y 4. PRESENCIA DE REPRODUCTORES ACTIVOS EN 2026. SIN EMBARGO, <u>NO SE HA DETECTADO PRESENCIA DE JUVENILES</u> TANTO EN 2025 COMO EN 2026.



EXCELENTE CONDICIÓN GENERALIZADA DE LOS ANIMALES. ALTA TASA DE CRECIMIENTO CORPORAL Y AUSENCIA DE PATOLOGÍAS EXTERNAS (PARASITOSIS O INFECCIONES).

Nestlé Waters

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

Pescarrios Acuicultura

CONCLUSIONES TÉCNICAS:

1.- Los resultados también ponen de manifiesto que la conservación del sistema requiere mantener una **gestión continuada y multifactorial**. La presión ejercida por las especies exóticas —especialmente el percasol—, la fragmentación producida por determinadas infraestructuras y la variabilidad hidrológica constituyen los principales factores limitantes. Asimismo, la tendencia observada para el **cachuelo y la pardilla** en determinados sectores aconseja mantener un seguimiento específico de estas especies.

2.- En este contexto, las actuaciones desarrolladas entre **2024 y 2026** constituyen un programa progresivo de conservación basado en cuatro pilares: **seguimiento poblacional, mejora del hábitat, refuerzo y conectividad de las poblaciones autóctonas y control de especies invasoras**. La continuidad de este enfoque permitirá evaluar la eficacia real de las medidas aplicadas y avanzar hacia la conservación a largo plazo del jarabugo y del conjunto de la ictiofauna autóctona del Benazaire.

Conclusión

2024–2026: del diagnóstico inicial a un programa integrado de conservación.

Seguimiento · actuación · evaluación · adaptación

AGRADECIMIENTOS:

1.- Al personal de la Sección de Pesca, Acuicultura y Conservación de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Natural de la Junta de Extremadura.

2.- Al personal de la empresa NESTLÉ WATERS S.A., por su apoyo y colaboración.

3.- A los Agentes del Medio Natural que han colaborado con nosotros en los trabajos de campo.



¡MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN!

Nestlé Waters

JUNTA DE EXTREMADURA

ICTIOS CONSULTING

Pescayrios Acuicultura

PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA A LA PRODUCCIÓN DE PECES EN EXPLOTACIONES PRIVADAS DE ACUICULTURA

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura ·

LEY DE PESCA Y ACUICULTURA: EXPLOTACIONES DE ACUICULTURA

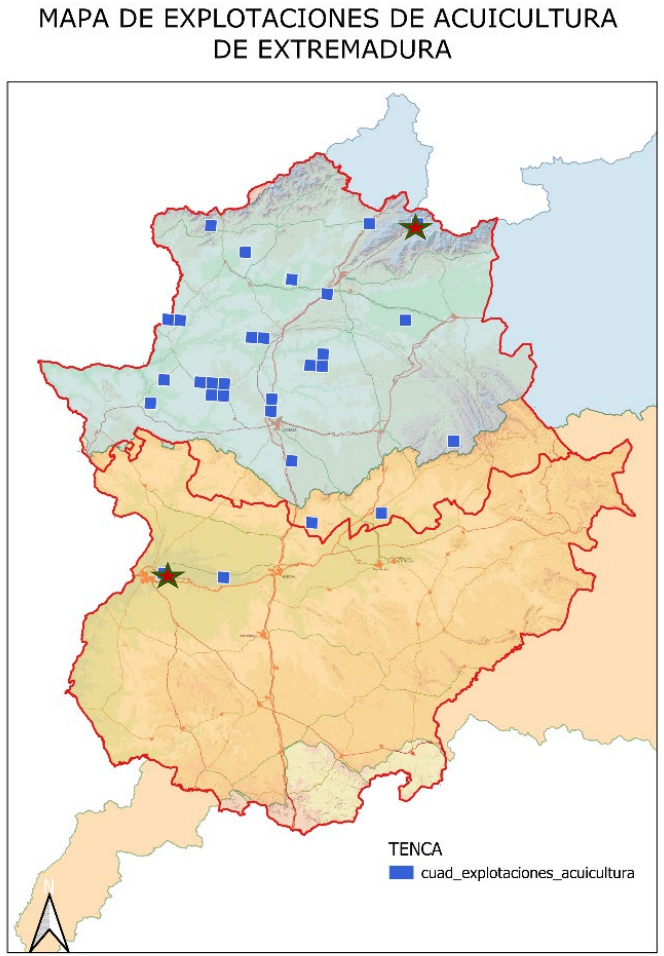
Ley 11/2010 de Pesca y Acuicultura de Extremadura

- Artículo 14 Explotaciones de acuicultura.

  Se define explotación de acuicultura como cualquier instalación o masa de agua en las que de manera regular se críen o cultiven organismos acuáticos por encima de la capacidad del medio.

21 explotaciones de acuicultura privadas autorizadas.

- 20 en Cáceres y 1 en Badajoz.
- 18 en cuenca del Tajo y 3 en cuenca de Guadiana.



LEY DE PESCA Y ACUICULTURA: PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA

Ley 11/2010 de Pesca y Acuicultura de Extremadura

- Artículo 46 Propiedad en las explotaciones de acuicultura.

  Los organismos procedentes de la acuicultura presentes en estas explotaciones serán, a lo largo de toda la fase de cría o cultivo y hasta el momento de su recogida, propiedad de una o varias personas físicas o jurídicas (titulares de la explotación).

  ⇩

  Los **peces pertenecen al titular de la explotación** y su extracción está supeditada a los derechos de propiedad o a su autorización

- Artículo 48.4.

  Se autorizará la extracción con caña, siempre que no constituya el aprovechamiento principal de la explotación y con las especies y en las condiciones que reglamentariamente se determinen.

  ⇩

  Se puede practicar la **PESCA DEPORTIVA DE MANERA PRIVADA dentro de una EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA**

  (COTO PRIVADO)



EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA: PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA

¿QUE ESPECIES PUEDEN PESCARSE EN UNA EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA?

- **Tenca y Barbo** (especies actualmente autorizadas)

AMPLIABLE a Truchas y a PECES IBÉRICOS (Ej. Boga, Cacho)

Alevines criados en las explotaciones de la Junta de Extremadura



¿DÓNDE PODRÍA PESCARSE?

- Embalses y charcas de menos de 10 Ha, ubicados mayoritariamente en terrenos privados

SUSTITUCION DE PESCA LIBRE POR PESCA CONTROLADA

COTO PRIVADO

Reducción de conflictos (acceso y basuras)

EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA: PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA

¿CUÁNDO PODRÍA PESCARSE?

- Horario general de pesca comprendido entre una hora antes de la salida del sol y una hora después de su puesta.

- **Horario libre PESCA NOCTURNA** abre a una importante actividad económica privada, a la vez que se controlan los riesgos.



FOMENTO ACTIVIDAD ECONOMICA PRIVADA

COTO PRIVADO INTENSIVO

Reducción de riesgos (acampada, basuras, incendios)

ECONOMIA AZUL

EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA: PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA

DIVERSIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN.

- Los PECES IBERICOS criados en las EXPLOTACIONES PRIVADAS de acuicultura pueden ser vendidos para su repoblación en COTOS DE PESCA.

POSIBILIDAD DE INVERSION DE 100.000€ de permisos de asociados y **150.000 €** de Cotos con gestión directa por la **JUNTA DE EXTREMADURA (AMPLIABLE)**

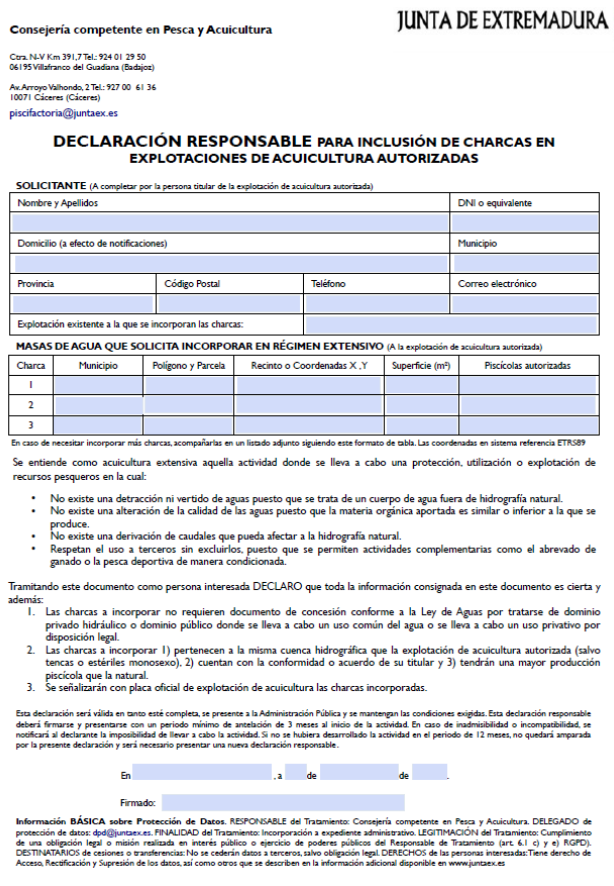


EXPLOTACIÓN DE ACUICULTURA: PESCA DEPORTIVA COMPLEMENTARIA

¿CÓMO INCLUIR UNA MASA DE AGUA PARA PESCA DEPORTIVA?

DECLARACION RESPONSABLE PARA INCLUSION DE CHARCAS EN EXPLOTACIONES DE ACUICULTURA AUTORIZADAS.

- Explotaciones de Acuicultura ya autorizadas.
- Régimen de acuicultura extensiva:
  - Sin detracción ni vertido de agua.
  - Sin alteración de la calidad del agua.
  - Sin desviación de caudales que pueda afectar a la hidrografía natural.
  - Respetan el uso a terceros sin excluirlos (se permiten actividades complementarias como abrevado o pesca deportiva de manera condicionada),
- Producción piscícola será mayor que la natural.
- Masas de agua en la misma cuenca que la explotación de acuicultura.
- Conformidad del titular del terreno.



Consejería competente en Pesca y Acuicultura

JUNTA DE EXTREMADURA

Ctra. N-V Km 391,7 Tel.: 924 01 29 50
06195 Villafranco del Guadiana (Badajoz)

Av. Arroyo Valhondo, 2 Tel.: 927 00 61 36
10071 Cáceres (Cáceres)

piscifactoria@juntaex.es

DECLARACIÓN RESPONSABLE PARA INCLUSIÓN DE CHARCAS EN EXPLOTACIONES DE ACUICULTURA AUTORIZADAS

SOLICITANTE (A completar por la persona titular de la explotación de acuicultura autorizada)

Nombre y Apellidos			DNI o equivalente
Domicilio (a efecto de notificaciones)			Municipio
Provincia	Código Postal	Teléfono	Correo electrónico
Explotación existente a la que se incorporan las charcas:			

MASAS DE AGUA QUE SOLICITA INCORPORAR EN RÉGIMEN EXTENSIVO (A la explotación de acuicultura autorizada)

Charca	Municipio	Polígono y Parcela	Recinto o Coordenadas X ,Y	Superficie (m²)	Piscícolas autorizadas
1					
2					
3					

En caso de necesitar incorporar más charcas, acompañarlas en un listado adjunto siguiendo este formato de tabla. Las coordenadas en sistema referencia ETRS89

Se entiende como acuicultura extensiva aquella actividad donde se lleva a cabo una protección, utilización o explotación de recursos pesqueros en la cual:

- No existe una detracción ni vertido de aguas puesto que se trata de un cuerpo de agua fuera de hidrografía natural.
- No existe una alteración de la calidad de las aguas puesto que la materia orgánica aportada es similar o inferior a la que se produce.
- No existe una derivación de caudales que pueda afectar a la hidrografía natural.
- Respetan el uso a terceros sin excluirlos, puesto que se permiten actividades complementarias como el abrevado de ganado o la pesca deportiva de manera condicionada.

Tramitando este documento como persona interesada DECLARO que toda la información consignada en este documento es cierta y además:

1. Las charcas a incorporar no requieren documento de concesión conforme a la Ley de Aguas por tratarse de dominio privado hidráulico o dominio público donde se lleva a cabo un uso común del agua o se lleva a cabo un uso privativo por disposición legal.
2. Las charcas a incorporar 1) pertenecen a la misma cuenca hidrográfica que la explotación de acuicultura autorizada (salvo tencas o estériles monosexo), 2) cuentan con la conformidad o acuerdo de su titular y 3) tendrán una mayor producción piscícola que la natural.
3. Se señalizarán con placa oficial de explotación de acuicultura las charcas incorporadas.

Esta declaración será válida en tanto esté completa, se presente a la Administración Pública y se mantengan las condiciones exigidas. Esta declaración responsable deberá firmarse y presentarse con un periodo mínimo de antelación de 3 meses al inicio de la actividad. En caso de inadmisibilidad o incompatibilidad, se notificará al declarante la imposibilidad de llevar a cabo la actividad. Si no se hubiera desarrollado la actividad en el periodo de 12 meses, no quedará amparada por la presente declaración y será necesario presentar una nueva declaración responsable.

En _____, a ____ de _____ de ____.

Firmado: _____

Información BÁSICA sobre Protección de Datos. RESPONSABLE del Tratamiento: Consejería competente en Pesca y Acuicultura. DELEGADO de protección de datos: dpd@juntaex.es. FINALIDAD del Tratamiento: Incorporación a expediente administrativo. LEGITIMACIÓN del Tratamiento: Cumplimiento de una obligación legal o misión realizada en interés público o ejercicio de poderes públicos del Responsable de Tratamiento (art. 6.1 c) y e) RGPD). DESTINATARIOS de cesiones o transferencias: No se cederán datos a terceros, salvo obligación legal. DERECHOS de las personas interesadas: Tiene derecho de Acceso, Rectificación y Supresión de los datos, así como otros que se describen en la información adicional disponible en www.juntaex.es

MODELO DISPONIBLE EN PESCAYRIOS

http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/descargasd-e-impresos

Contribución de la acuicultura al buen estado ambiental y prestación de servicios ambientales

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura

FONDO EUROPEO MARÍTIMO DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA

- El Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura (FEMPA) es el fondo de las políticas marítima, pesquera y acuícola de la UE para el periodo 2021-2027

- El FEMPA se estructura en 4 prioridades y 10 objetivos específicos

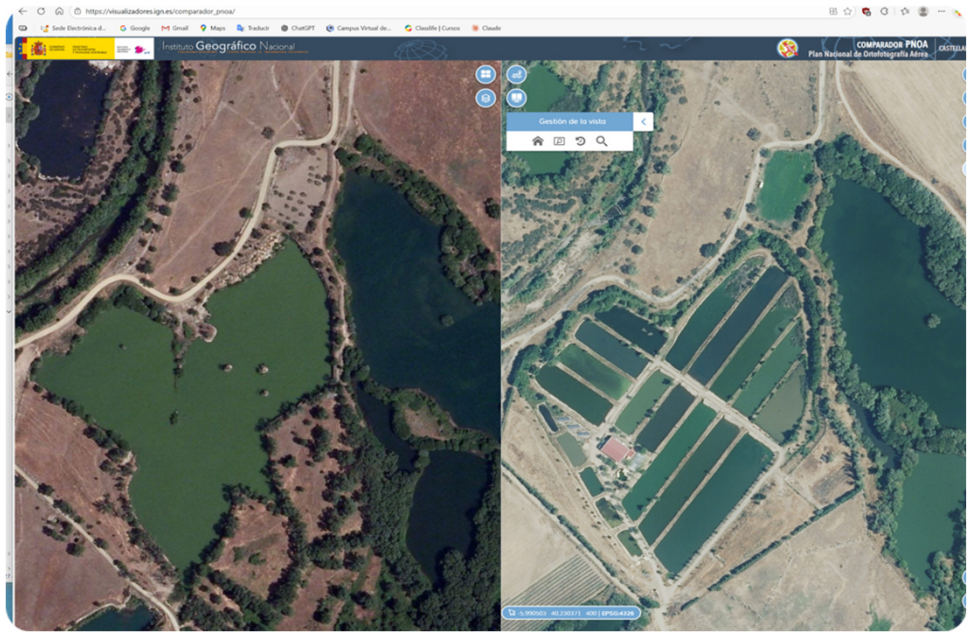
- **PRIORIDAD 2**: Fomentar las actividades sostenibles de acuicultura, así como la transformación y comercialización de productos de la pesca y la acuicultura, contribuyendo así a la seguridad alimentaria en la Unión.

- **OE 2.1:**Promover actividades acuícolas sostenibles y la competitividad del sector.
- **OE 2.2:** Promover la comercialización, la calidad, el valor añadido y la transformación de los productos de la pesca y la acuicultura.

FONDO EUROPEO MARÍTIMO DE LA PESCA Y DE LA ACUICULTURA

Prioridades de la Unión Objetivos específicos Tipos de actividad	Tipo intervención (Anexo IV)
2.- Fomentar las actividades sostenibles de acuicultura, así como la transformación y comercialización de los productos de la pesca y la acuicultura, contribuyendo a la seguridad alimentaria en la Unión	
2.1.) Promover actividades acuícolas sostenibles, especialmente reforzando la competitividad de la producción acuícola, garantizando al mismo tiempo que las actividades sean medioambientalmente sostenibles a largo plazo	
2.1.1.- Innovación en acuicultura	1.- Reducir los impactos negativos o contribuir a los impactos positivos sobre el medio ambiente y contribuir al buen estado medioambiental
	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.2 Inversiones productivas y creación de empresas en la acuicultura	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.3.- Inversiones para la neutralidad climática en la acuicultura	3.- Contribuir a la neutralidad climática
2.1.4.- Contribución de la acuicultura al buen estado ambiental y prestación de servicios ambientales	1.- Reducir los impactos negativos o contribuir a los impactos positivos sobre el medio ambiente y contribuir al buen estado medioambiental
2.1.5.- Reconversión a los sistemas de gestión y auditoría medioambientales y a la acuicultura ecológica	1.- Reducir los impactos negativos o contribuir a los impactos positivos sobre el medio ambiente y contribuir al buen estado medioambiental
	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.6- Medidas de sanidad y bienestar de los animales	9.- Sanidad y bienestar animal
2.1.7.- Promoción del capital humano y del trabajo en red	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.8.- Aumento del potencial de las zonas de producción acuícola	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.9.- Seguro para las poblaciones acuícolas y medidas de prevención de daños	7. Compensación ante acontecimientos medioambientales, climáticos o de salud pública inesperados
2.1.10.- Impulso a la investigación y a la mejora del conocimiento	1.- Reducir los impactos negativos o contribuir a los impactos positivos sobre el medio ambiente y contribuir al buen estado medioambiental
2.1.11.- Mejora de la gobernanza de la acuicultura	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos
2.1.12.- Servicios de asesoramiento específico para las explotaciones acuícolas	2.- Promover las condiciones para unos sectores de la pesca, la acuicultura y la transformación económicamente viables, competitivos y atractivos

En el actual periodo, Extremadura podría acogerse a la medida 2.1.4. – Contribución de la acuicultura al buen estado ambiental y prestación de servicios ambientales, dentro de la Prioridad 2 del actual FEMPA y articular unas ayudas dentro de ese ámbito.



ledida 2.1.4. – Contribución de la acuicultura al buen estado ambiental y prestación de servicios ambientales

- De acuerdo con los criterios de selección para el FEMPA, las explotaciones acuícolas, por su implantación territorial, generan impactos en los ecosistemas interactuando con su entorno. Pueden, por lo tanto, proporcionar servicios que contribuyan a la conservación, recuperación y restauración de los entornos en los que se ubican favoreciendo el buen estado ambiental de los mismos.



ledida 2.1.4. – Contribución de la acuicultura al buen estado ambiental y prestación de servicios ambientales

- Se prevén compensaciones en el caso de compatibilizar los métodos de acuicultura para su contribución al medioambiente y a la biodiversidad circundante, y para la restauración ambiental.



- Estas ayudas estarían dirigidas a los siguientes beneficiarios:

  - Entidades asociativas del sector acuícola
  - Operadores del sector acuícola no mencionados expresamente.
  - Sector público

INCONVENIENTES Y LIMITACIONES

El OIG para la CA de Extremadura, la Dirección General de Caza, Pesca, Acuicultura, Tauromaquia y Medio Natural, no presenta, en principio, plan financiero en este tipo de actividad y la partida económica a estas alturas de ejecución del programa del Fondo Europeo Marítimo, de Pesca y de Acuicultura para el periodo 2021-2027, es ya limitada.







Servicios ecosistémicos o ambientales

Los servicios ecosistémicos o ambientales son aquellos que la naturaleza o los procesos ecológicos proveen a los seres vivos y al planeta.



Servicios ecosistémicos o ambientales



Servicios ecosistémicos o ambientales



Servicios ecosistémicos o ambientales

MUCHAS GRACIAS

ÍNDICE DE REMONTE PARA PECES

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura

FUNDAMENTOS

- El Índice de Remonte valora la **FUNCIONALIDAD Y DISPONIBILIDAD DE LOS REMONTES PARA LAS POBLACIONES DE PECES** en un río completo y su entorno.

- La **UNIDAD DE GESTIÓN ES EL RÍO COMPLETO**, desde sus nacientes hasta su afluencia a río* (excepciones del Tajo y del Guadiana); y es aplicable a ríos de toda entidad.

- Sigue el esquema de los **ÍNDICES DE CALIDAD HIDROMORFOLÓGICO** para la Evaluación del Estado Ecológico de los Ríos de la Directiva Marco del Agua.

- Como herramienta de gestión **EVALÚA LOS CAMBIOS** en los ríos por mejoras o perdidas **EN LA CONTINUIDAD LONGITUDINAL** (elaboración de informes, prioriza inversiones).

- Complementa el **PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN DE LOS RÍOS** del Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico.

TRABAJOS PREVIOS A LA APLICACIÓN DEL ÍNDICE DE REMONTE

- Es necesario **INVENTARIAR TODAS LAS BARRERAS** del río.
- **CLASIFICAR** las barreras **por** su **RECURRENCIA DE PASO**:

Recurrencia de paso
ANUAL

- **Franqueable**: siempre que haya caudal
- **Ordinaria**: previsiblemente todos los años con caudales de migración

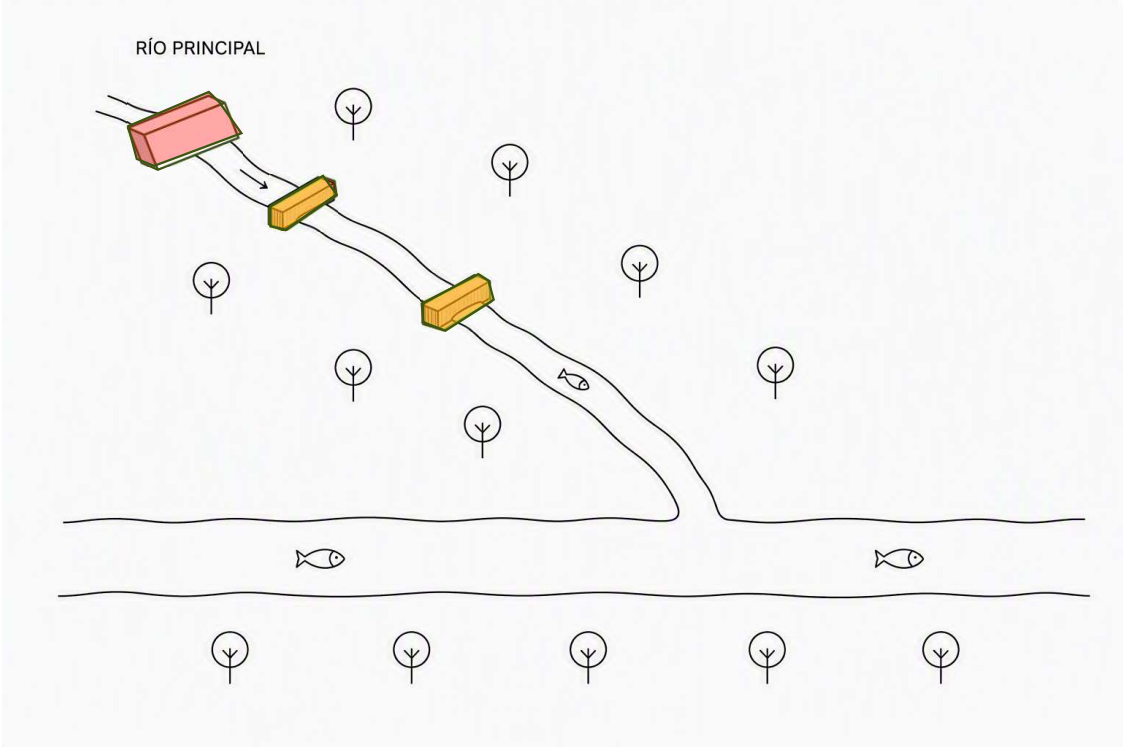
Recurrencia de paso
NO ANUAL

Extraordinaria: en el entorno de décadas.
Excepcional: seculares

INFRANQUEABLE

VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

- **INTEGRIDAD DEL RÍO**: Valora la integridad que mantiene el río según la fragmentación que provoca la abundancia y tipo de barreras.



$$Integridad = \frac{100}{\left[1+N_{excep_infranq}+\left(\frac{N_extr}{2}\right)+\left(\frac{N_ord}{10}\right)\right]}$$

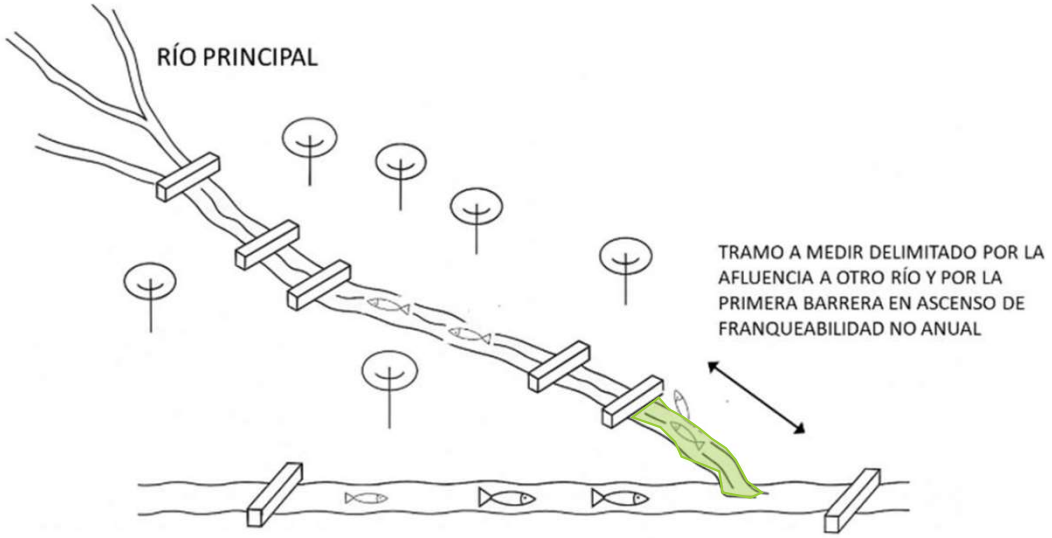
N_excep_infranqs: *número de barreras infranqueables/excepcionales en todo el río*

N_extr: *número de barreras extraordinarias en todo el río*

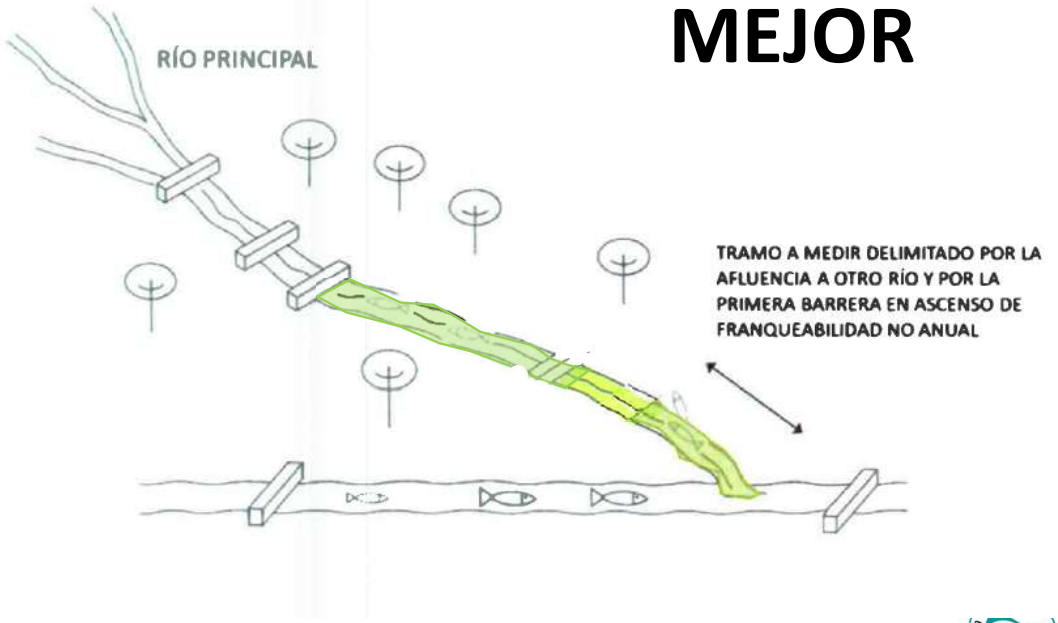
N_ord: *número de barreras ordinarias en todo el río*

VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

- **CONECTIVIDAD ENTRE POBLACIONES**: Valora la pérdida de la capacidad de remonte de los peces residentes y no residentes en el entorno de la desembocadura al río principal al que se afluye. En porcentaje sobre el total del río.

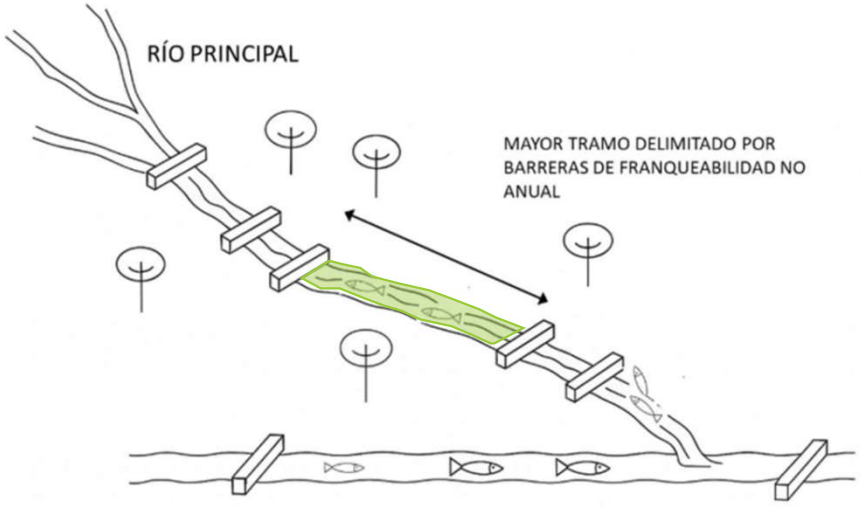


MEJOR

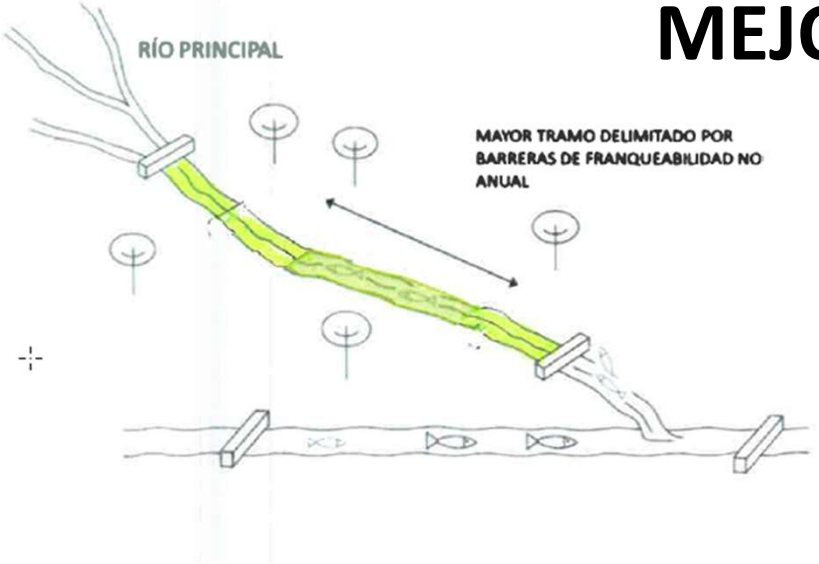


VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

REMONTE DE RESIDENTES: Valora el tramo más importante en recorrido para el remonte de los peces residentes en el río, aunque no tenga conexión con el curso fluvial de aguas abajo donde afluye y según la dispersión o concentración de barreras a lo largo del río. En porcentaje.

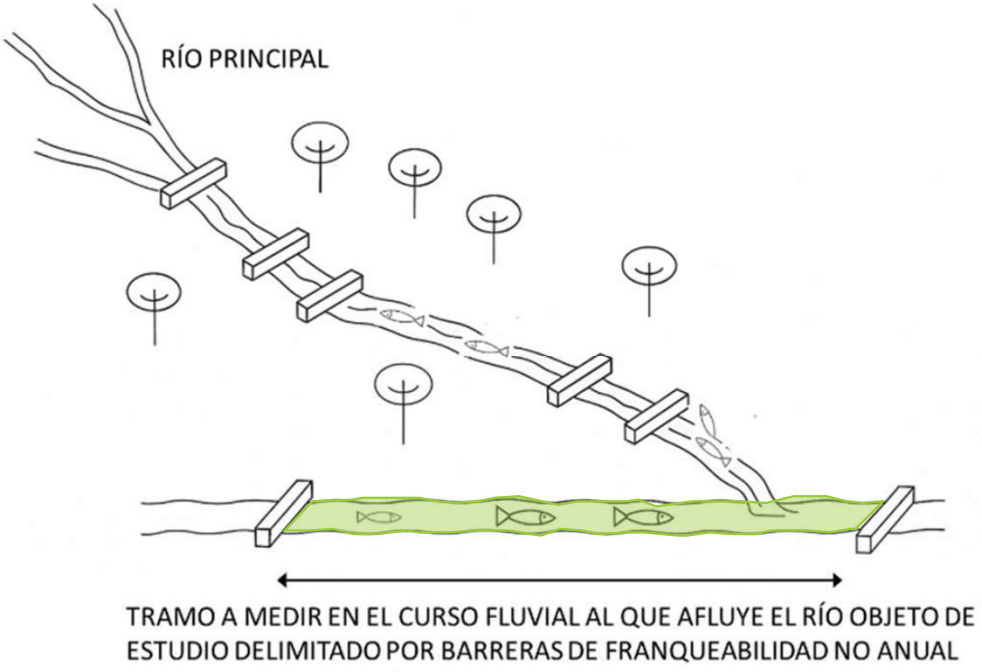


MEJOR

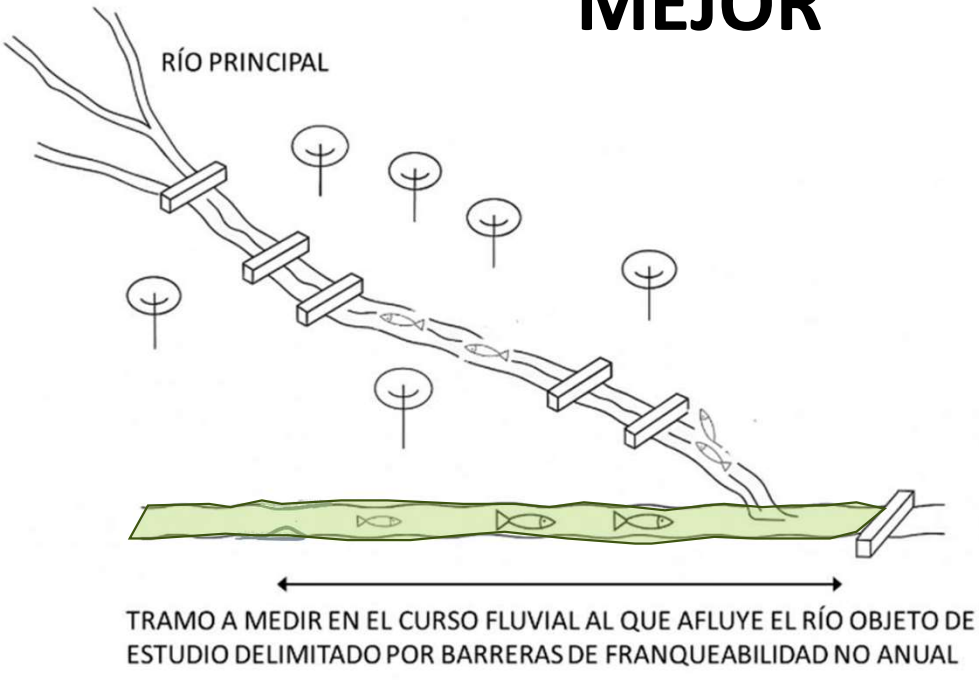


VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

REMONTE DE NO RESIDENTES: Valora la calidad del tramo de remonte en el curso fluvial de aguas abajo, que está conectado con el rio objeto de estudio. En porcentaje.

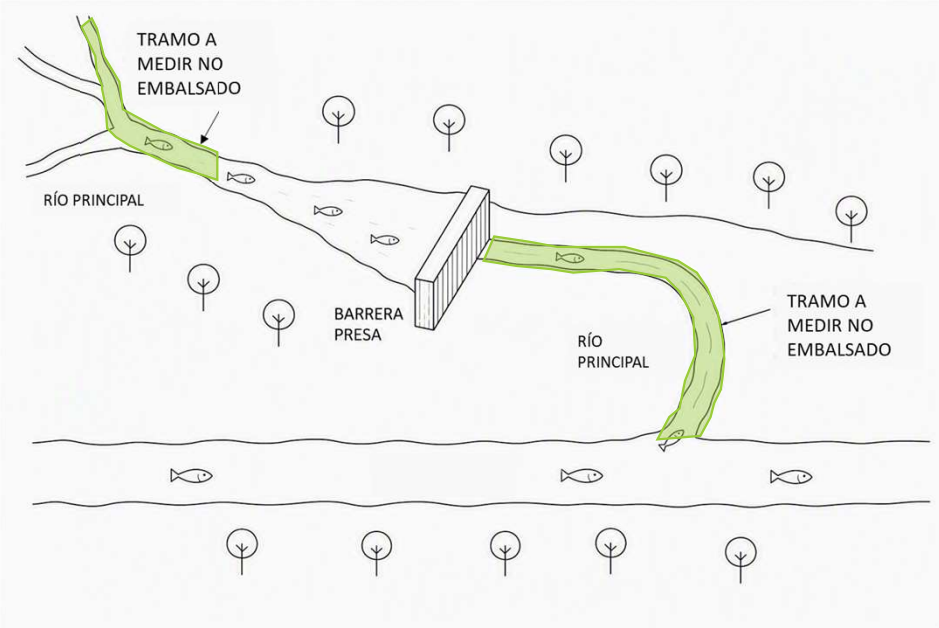


MEJOR



VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

NATURALIDAD DE LAS AGUAS: Valora la pérdida de aguas corrientes como frezadero, la barrera bilógica que suele originar la presencia dominante de piscícolas exóticas y la alteración del transporte de sedimentos por la presencia aguas embalsadas. En porcentaje.



VALORACIÓN DE LOS ATRIBUTOS DEL REMONTE

MIGRACIÓN MARINA: Valora si el río mantiene algún tramo conectado con el mar y recibe las migraciones marinas de especies como sábalos, lampreas o anguilas.

<u>En Extremadura ningún río conserva conexión con el mar</u> desde la construcción a mediados del siglo XX de los grandes embalses en cuenca del Tajo (Cedillo, Alcántara) y desde la construcción del embalse de Alqueva en el río Guadiana a finales del mismo siglo.

VALOR DEL ÍNDICE DE REMONTE

En fase de implantación, el valor final del **ÍNDICE DE REMONTE** se establece como: la **MEDIA ARITMÉTICA SIN PONDERACIÓN*** del conjunto de valoraciones.

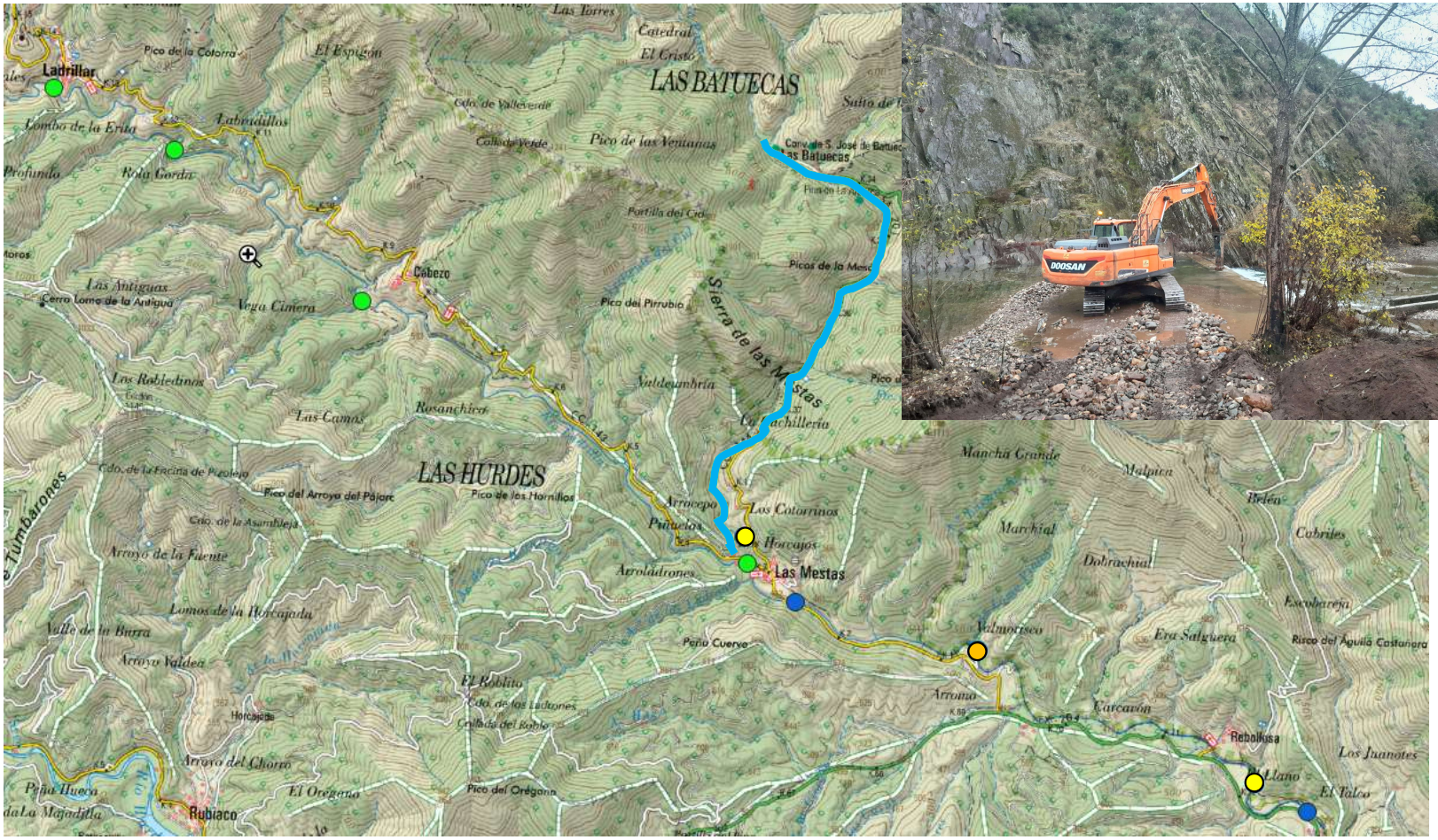
	CALIDAD PARA EL REMONTE DE PECES ENRÍOS DE EXTREMADURA				
CALIDAD	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	DEFICIENTE	MALO
VALOR CALCULADO	100-81	80-61	60-41	40-21	20-01

$$\textit{Calidad para el remonte (0-100)} = \frac{(INTEGRIDAD+NATURALIDAD+CONECTIVIDAD+RESIDENTES+NO\ RESIDENTES+MARI\quad)}{6}$$

*Su posterior calibración en campo permitirá revisar en su caso los resultados con una media ponderada, que ajuste los resultados al estado real de los cursos fluviales

EJEMPLOS: GTA. DE LAS BATUECAS

DE ACEPTABLE A EXCELENTE



EJEMPLOS: GTA. DE LAS BATUECAS

	CONECTIVIDAD: TRAMO DE RÍO (%) CON FLUJO LIBRE EN ASCENSO DESDE SU DESEMBOCADURA EN OTRO RÍO	NATURALIDAD: PORCENTAJE DE RÍO SIN AGUAS QUIETAS POR EMBALSES (>5m)	INTEGRIDAD= 100/[1+Ninf +(Nextr/2)+(Nord/10)]	RESIDENTES: MAYOR TRAMO CON FLUJO LIBRE	NO RESIDENTES: CALIDAD DEL REMONTE DEL RÍO PRINCIPAL DONDE AFLUYE	MIGRACIÓN MARINA	VALOR FINAL DE LA CALIDAD DEL REMONTE
BATUECAS PREVIO	3,33	100,00	58,82	96,67	69,77	0,00	54,77
BATUECAS ACTUALIZADO	100,00	100,00	100,00	100,00	99,07	0,00	83,18

PASA DE ACEPTABLE A EXCELENTE

EJEMPLOS: RÍO GUADIANA


19 mar 2026, 11:34:01
298 676888 4306778
Badajoz
España
Río Guadiana
BADAJOZ
MÉRIDA
Don Benito
Villanueva de la Serena
Almendralejo
Villafranca de los Barros
Guareña
Montijo
Campo Maior
Olivenza
Zafra
Castuera
Quintana de la Serena
Campanario
Navalvillar de Pela
Logrosán
Guadalupe
Trujillo
Miajadas
Herrera del Duque
Fuenlabrada de los Montes
Helechosa de los Montes
Puebla de Alcocer
Esparragosa de Lares
Orellana la Vieja
Talarrubias
Garbayuela
Siruela
Agudo
Garlitos
Chillón
Almadén
Cabeza del Buey
Peñalsordo
Alamillo
Valverde de Leganés
Aceuchal
Santa Marta
Almendral
Nogales
Villalba de los Barros
Solana de los Barros
La Albuera
Torremejía
Oliva de Merida
La Zarza
Alange
Puebla de la Reina
Valle de la Serena
Zalamea de la Serena
Higuera de la Serena
Monterrubio de la Serena
Herrachal
Berzocana
Cañamero
Zorita
Madroñera
Aldeacentenera
Torrecilla de la Tiesa
Castañar de Ibor
Alia
Navas del Madroño
Brozas
Alcántara
San Vicente de Alcántara
Salorino
Membrio
Villar del Rey
Puebla de la Calzada
Lobón
Talavera la Real
Montijo
La Garrovilla
Aljucén
P. Nat. Cornalvo
Santa Amalia
Don Benito
La Coronada
La Haba
Sierra de Almadén
Sierra de Altamira
Sierra de la Rinconada
Sierra de las Villuercas
Sierra de Guadalupe
Embalse de García de Sola
Embalse de Orellana
Embalse de Cijara
Embalse de Valdecaballeros
Río Guadiana
Río Zújar
Río Guadalemar
Río Matachel
Río Ortigas
Río Gargáligas
Río Guadámez
Río Guadalupejo
Río Ruecas
Río Búrdalo
Río Gévora
Río Lácara
Río Caya
Río Alcarrache
Río Ardila
Río Olivenza
Río Jerte
Río Tiétar
Río Almonte
Río Tajo
Río Alagón
Río Jaranda
Río Almonte
Río Tamuja
Río Salor
Río Almonte
Río Almonte
Río Almonte

EJEMPLOS: RIO GUADIANA

	CONECTIVIDAD: TRAMO DE RÍO (%) CON FLUJO LIBRE EN ASCENSO DESDE SU DESEMBOCADURA EN OTRO RÍO	NATURALIDAD: PORCENTAJE DE RÍO SIN AGUAS QUIETAS POR EMBALSES (>5m)	INTEGRIDAD= 100/[1+Ninf +(Nextr/2)+(Nord/10)]	RESIDENTES: MAYOR TRAMO CON FLUJO LIBRE	NO RESIDENTES: CALIDAD DEL REMONTE DEL RÍO PRINCIPAL DONDE AFLUYE	MIGRACIÓN MARINA	VALOR FINAL DE LA CALIDAD DEL REMONTE
GUADIANA ACTUALIZADO	18,04	51,72	12,82	18,04		0,00	20,12
GUADIANA PREVIO	3,18	51,72	12,20	14,85		0,00	16,39

PASA DE MALO A DEFICIENTE

GRACIAS

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura

TIPIFICACIÓN DE LAS BARRERAS AL REMONTE DE PECES

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura ·

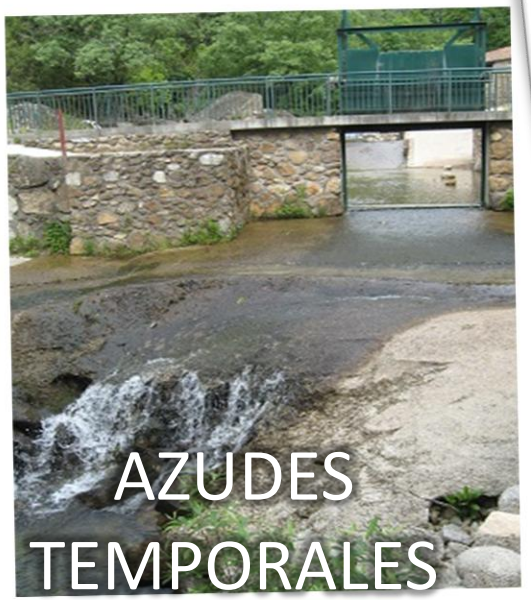
Clasificación según infraestructura y efecto hidráulico

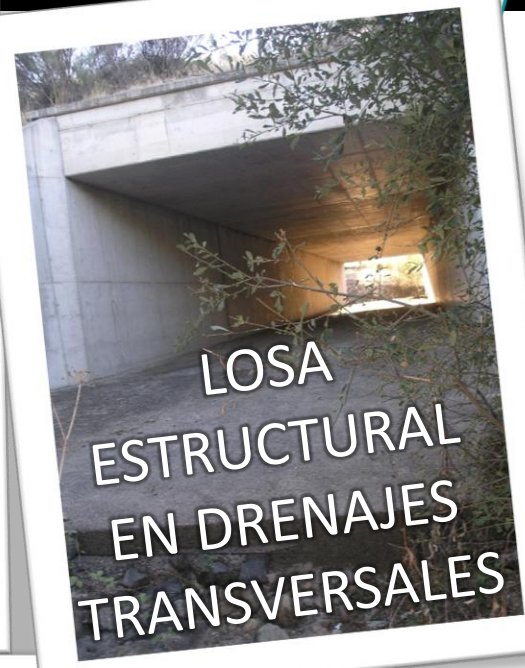
CLASIFICACIÓN DE LA BARRERA POR TIPO DE INFRAESTRUCTURA Y EFECTO HIDRÁULICO		
POR LA SECCION DE PESCA	**CORRESPONDENCIA PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA DE MASAS DE AGUA DE LA CATEGORÍA RÍOS**	**EFECTO HIDRÁULICO**
Presa (embalse)	Salto vertical	Salto
Azud permanente	Salto vertical	Salto
Azud temporal (compuertas)	Salto vertical	Salto
Paso de tubos	Paso entubado	Falta de calado, aceleración y/o salto
Paso de marcos	Paso entubado	Falta de calado, aceleración y/o salto
Losa estructural (en obras de drenaje)	Paso sobre paramento	Falta de calado, aceleración y/o salto
Vado inundable	Paso sobre paramento	Falta de calado, aceleración y/o salto
Losas de aforos	Paso sobre paramento	Falta de calado, aceleración y/o salto
Cauces soterrados	Paso entubado	Falta de calado, aceleración y/o salto
Encauzamientos hormigonados/pavimentados	Paso sobre paramento	Falta de calado, aceleración y/o salto
Cerramientos y vallados	Sin correspondencia	Obstáculo
Barrera natural (salto, toboganes, estrechamientos, atolladero vegetal)	Obstáculos mixtos	Salto, aceleración y/o obstáculo

Variedad de tipos de infraestructuras en rios















Variedad de tipos de infraestructuras en rios

CORTINAS ABATIBLES Y CERRAMIENTOS

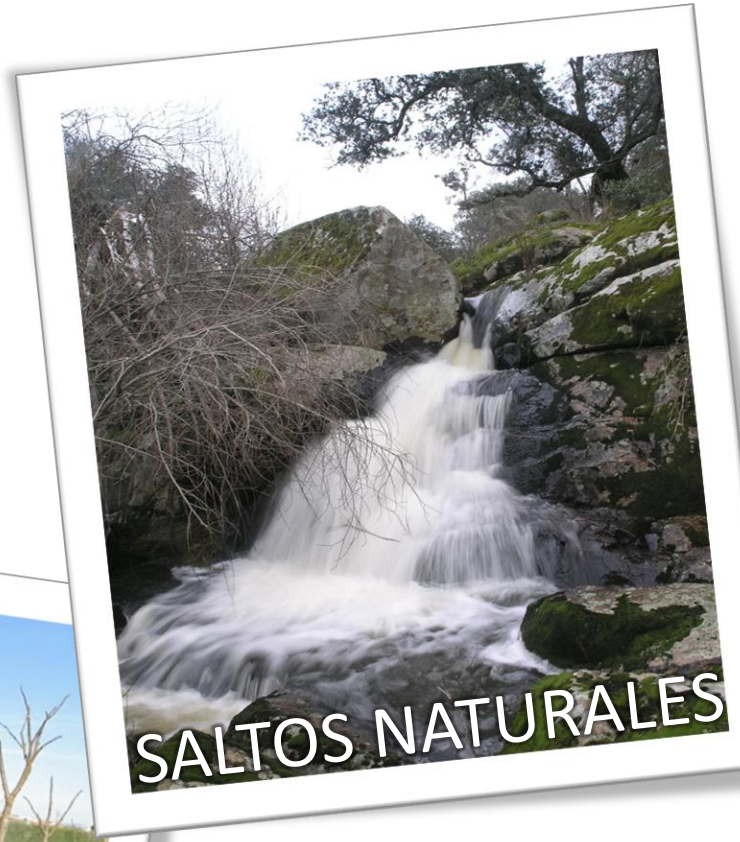


ENCAUZAMIENTOS PAVIMENTADOS



CAUCES SOTERRADOS





SALTOS NATURALES

Condiciones para compatibilizar usos y vida piscícola



Manuales y condiciones del paso de peces para cada tipo de infraestructura:

- Directrices para los pasos o cruces de viales en ríos temporales o permanentes.
- Medidas en piscinas naturales para su compatibilidad con el medio fluvial y la franqueabilidad piscícola.
- Pautas para el cerramiento de fincas sobre cauces (en redacción).

Definición de franqueabilidad piscícola

CLASIFICACIÓN DE BARRERAS SEGÚN FRECUENCIA DE FRANQUEABILIDAD (POR LA SECCIÓN DE PESCA)	CORRESPONDENCIA PROTOCOLO DE CARACTERIZACIÓN HIDROMORFOLÓGICA DE MASAS DE AGUA DE LA CATEGORÍA RÍOS (MITECO)
FRANQUEABLES (durante todo el año mientras haya caudal): Es previsible que el obstáculo no suponga ningún problema al paso mientras haya caudales que posibiliten la migración o movimiento de los peces en cualquier época del año.	Franqueable en cualquier condición de caudal
ORDINARIAS (cada año en migración): Es previsible que el obstáculo sea franqueable con las crecidas ordinarias anuales en la época de migración reproductiva.	Franqueable en las condiciones de caudal en época de migración
EXTRAORDINARIAS (Cada 10 años de promedio): No es previsible que el obstáculo sea franqueable anualmente en época de migración, salvo que se produzcan las crecidas extraordinarias más frecuentes en el entorno del cuarto o mitad de siglo.	Franqueable únicamente en alguna condición de caudal
EXCEPCIONALES (Cada 100 años de promedio): No es previsible que el obstáculo sea franqueable salvo que se produzcan caudales propios de avenidas seculares (periodos de retorno de 100 años o mayores) en las que se alcanzan llanuras de inundación no recurrentes.	Franqueable únicamente en alguna condición de caudal
INFRANQUEABLES: El obstáculo es infranqueable independientemente del caudal.	No franqueable en cualquier condición de caudal

Criterios para la franqueabilidad piscícola

FRANQUEABILIDAD DE BARRERAS POR SALTO SEGÚN DIMENSIONES Y CAUDALES CIRCULANTES								
	ALTURA DE SALTO RESPECTO DEL NIVEL DE LA LÁMINA DE AGUA CON CRECIDA ORDINARIA EN ÉPOCA MIGRATORIA (al menos con pozas a pie de barrera entorno a 1 m de profundidad)							
TIPO DE SALTOS	inundado	0-0,5m	0,5-1m	1-1,5m	1,5-2m	2-2,5m	2,5-3m	3m
SALTOS NATURALES	FRANQUEABLE	FRANQUEABLE	ORDINARIA	EXTRAORDINARIA	EXTRAORDINARIA	EXCEPCIONAL	EXCEPCIONAL	INFRANQUEABLE
SALTOS ARTIFICIALES	FRANQUEABLE	ORDINARIA	EXTRAORDINARIA	EXTRAORDINARIA	EXCEPCIONAL	EXCEPCIONAL	INFRANQUEABLE	INFRANQUEABLE



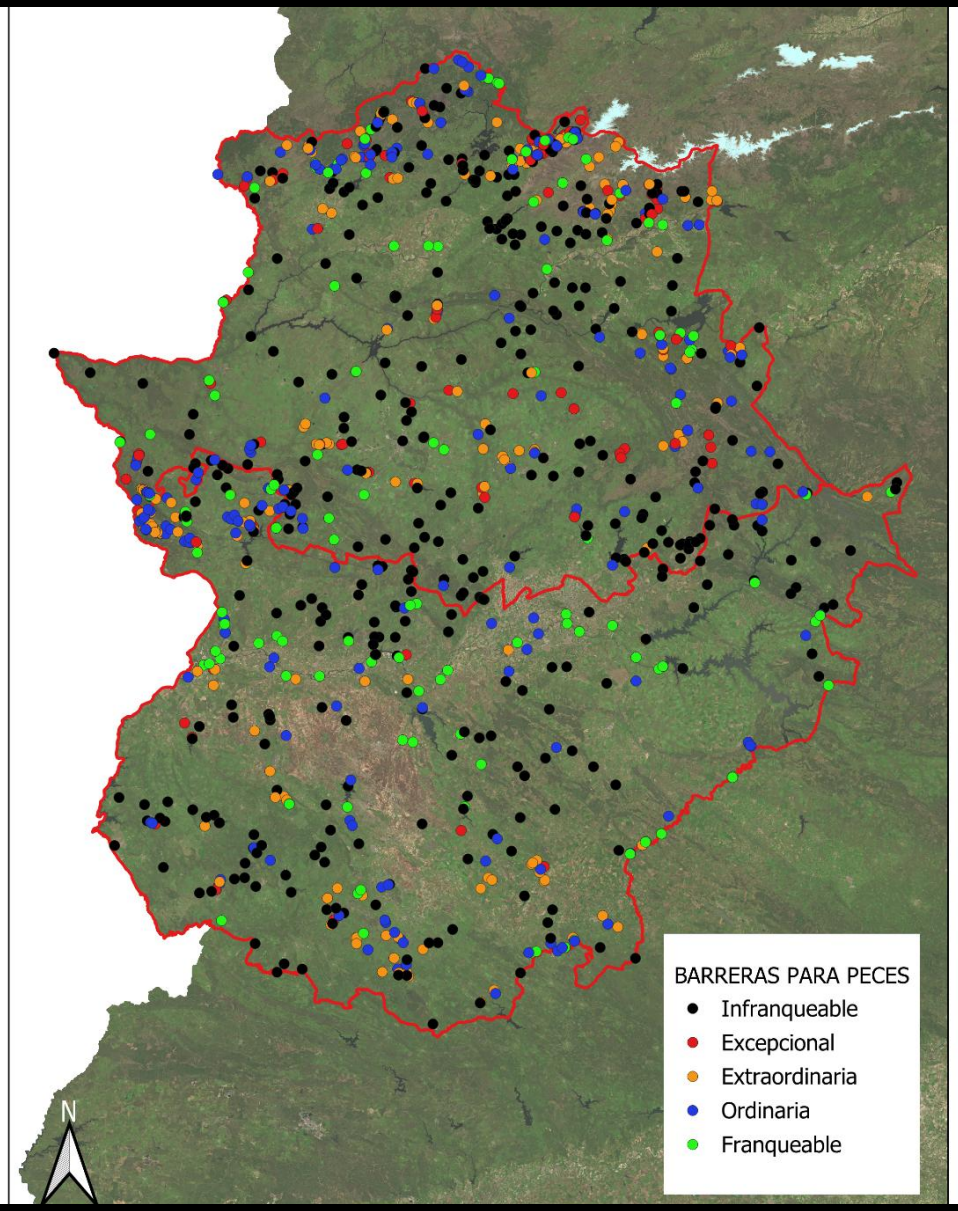




Criterios para la franqueabilidad piscícola

FRANQUEABILIDAD PARA BARRERAS POR PÉRDIDA DE CALADO	
ESTACIONES DE AFORO V-FLAT	EXTRAORDINARIA
LOSAS ESTRUCTURALES EN CARRETERAS Y AUTOVIAS CON SALTO menor a 0,5m	EXTRAORDINARIA
LOSAS ESTRUCTURALES EN CARRETERAS Y AUTOVIAS CON SALTO mayor de 0,5m	EXCEPCIONAL
ENCAUZAMIENTOS HORMIGONADOS/PAVIMENTADOS EN LOCALIDADES	EXCEPCIONAL
CAUCES SOTERRADOS U OCULTOS	INFRANQUEABLE

Mapa de franqueabilidad de las barreras por la ictiofauna en Extremadura



	FRANQUEABILIDAD	Nº BARRERAS
	Infranqueable	**426**
	Excepcional	**113**
	Extraordinaria	**218**
	Ordinaria	**210**
	Franqueable	**128**

IDONEIDAD PARA LA DISTRIBUCION PISCÍCOLA EN AGUAS EMBALSADAS

Consejo de Pesca y Acuicultura 2026

JUNTA DE EXTREMADURA

pesca y ríos · acuicultura

PRELIMINARES

PESCA PARA LAS PISCÍCOLAS CON INTRODUCCIÓN OFICIAL

(Lucios, black-bass, truchas arcoiris y carpas)

- De su **prohibición en 2013** a la **gestión en 2019** para su control.
- Distinto **carácter invasor**:
  - Según especie piscícola (depreda/compite).
  - Según ámbito o medio acuícola.
- La sensación de quienes pescan las foráneas es la de "**DESATENCIÓN".**
- **Mantener su pesca** en medios muy **modificados o alterados (embalses).**

PESCA PARA LAS PISCÍCOLAS IBÉRICAS CONTINENTALES

(Barbos, truchas, bogas, cachos, pardillas y otras)

- Constatación de su **declive** por barreras, invasoras y uso del agua
- Distinto **estado poblacional**:
  - Peces ibéricos pescables o amenazados.
  - Según su recuperabilidad objetiva.
- Sensación de quienes pescan las ibéricas es la de "**DESAZÓN".**
- **Recuperar sus poblaciones** en **cabeceras, nacientes y charcas.**

IDONEIDAD: AGUAS EMBALSADAS EN EXTREMADURA

CARACTERÍSTICAS DE LAS MASAS DE AGUA EMBALSADAS

* Mayoritariamente **PÚBLICAS**

- **21** **GRANDES** EMBALSES (mayores de 500Has)
- **44** EMBALSES **MAYORES** (entre 100 y 500Has)
- **166** EMBALSES **MENORES** (entre 10 y 100Has)

* Mayoritariamente **PARTICULARES**

- **PANTANOS** (entre 1 y 10 hectáreas)
- **CHARCAS** (menores de 1 hectárea)
- **BALSAS** (cercadas y con riesgo para personas)

IDONEIDAD EN GESTIÓN DE PESCA

➢* Mayoritariamente **NAVEGABLES**

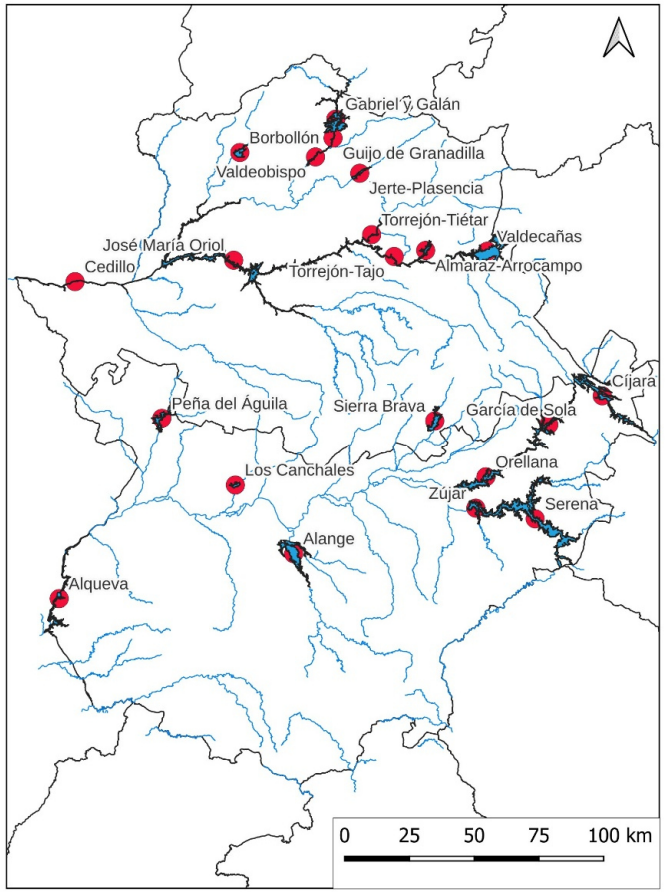
- ➢**Pescables** para lucio/black-bass (desde 2019)
- ➢**Ampliables** a lucios/black-bass (aprobar 2026)
- ➢**Compatibilidad** de carpas/carpines con ibéricos

➢* Acceso **LIMITADO/NO NAVEGABLES**

- ➢ **EXPLOTACIONES PRIVADAS PESCABLES** (<50%)
- ➢ **ABREVADEROS** (reducida compatibilidad con la pesca)
- ➢ **OSCILACIONES** en llenado y consumo (abastecimiento, riego, bombeo con fondo o acabado impermeabilizante)

AGUAS EMBALSADAS PARA LUCIO Y BLACK-BASS

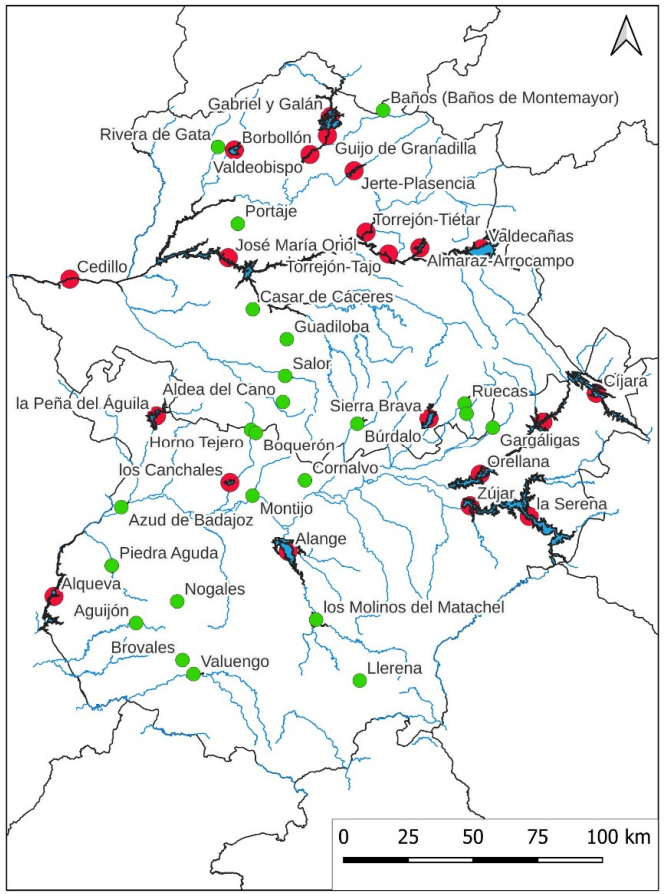
LUCIO Y BLACK-BASS EN 2019



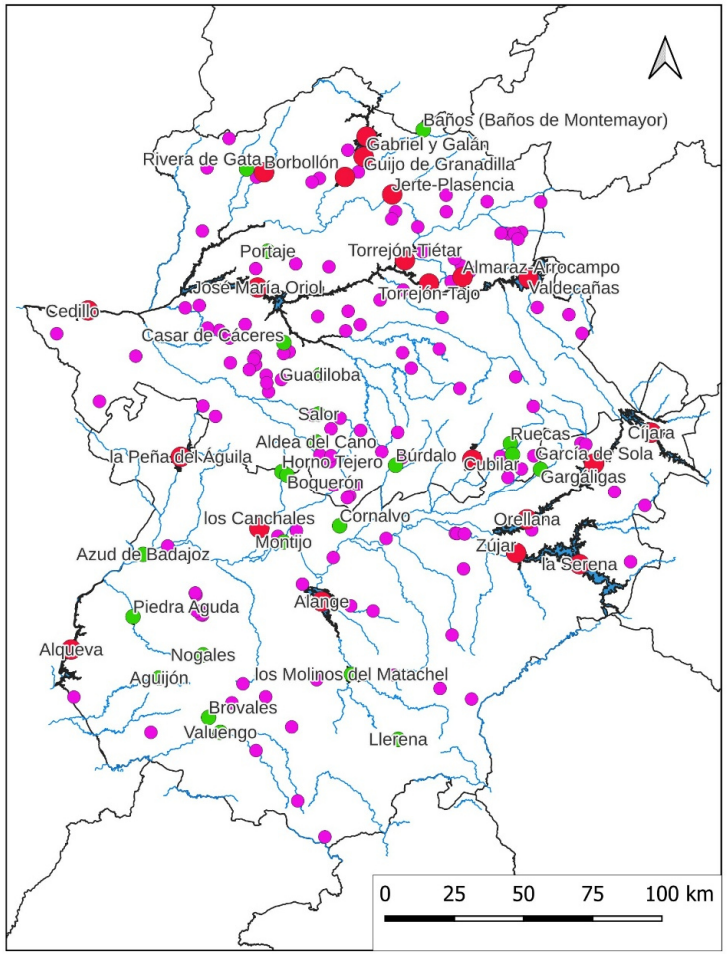
AMPLIACIÓN PRÁCTICA AL DOBLE (embalses/superficie)

- De **21** embalses a **44,** (mayores de 100 hectáreas y básicamente navegables).
- Del actual **80%** al **88%** (mejorando su distribución).
- **Pesca muy técnica** con menor abundancia relativa de peces.
- **Embalses en tramos bajos**, receptores de peces desde cabeceras con abundancia.
- **Reducida** o nula **capacidad de control con pesca a caña**.

LUCIO Y BLACK-BASS EN 2027



AGUAS EMBALSADAS PARA CARPAS Y CARPINES



- Cerca de **200 embalses** (buena distribución al incluir todos los embalses mayores de 10 hectáreas).
- Más del **90%** (91,3%) de las aguas embalsadas.
- COMPATIBILIDAD **mayor con peces ibéricos.**
- **Embalses en tramos medios y bajos**, con distinta abundancia **según proporción con depredadores**, con cuya presencia la **pesca muy técnica** al haber una **menor abundancia relativa de peces**.
- **Reducida** o nula **capacidad de control con pesca deportiva a caña en embalses** mayores de 10Has.

AGUAS EMBALSADAS PARA LOS PECES IBÉRICOS

- Menos del **10%** (8’7%) en **pantanos menores a 10 hectáreas y charcas**.
- Recuperables por estar en cabeceras y en **tramos altos** de ríos y arroyos.
- Básicamente **dentro de terrenos particulares,** sin acceso público o muy limitado.
- Capacidad para **recepción de inversiones públicas** y elevada **actividad económica** mediante **cotos intensivos** privados (como explotación de acuicultura). Menores riesgos (acampada libre, basuras, hogueras) para la práctica de la **pesca nocturna**.
- **Peces ibéricos con alto interés deportivo**: ahora barbos extremeños y truchas (ampliables a cachos, bogas, pardillas y otros peces de la **PESCA TRADICIONAL**).
- **Repoblación en cotos** públicos de pesca sin remonte, o mediante la compra de **barbos recriados a mayor talla** con **resistencia a la depredación/competencia.**
- **Supresión de invasoras sin interés** (percasol, peces gato y otras), cambiando el efecto de su extravasado espontáneo **de daño a mejora con peces ibéricos**.

DISTRIBUCIÓN para 80.000ha de AGUAS EMBALSADAS



DISTRIBUCIÓN por ÁMBITOS

- **Lucio y black-bass: 69.397 hectáreas**
- **Carpas y carpines: 72.329 hectáreas**
- **Para peces ibéricos 6.934 hectáreas**