

<http://www.lifemedwetrivers.eu/>



Río Eria; Autor: Víctor Salvador



Lagunas de Villafáfila; Autor: Carlos Sánchez

## SEMINARIO LIFE+ NAT/ES/699 MEDWETRIVERS

**Gestión y seguimiento en ríos y humedales mediterráneos de la Red Natura 2000:  
Coordinación de la aplicación de las Directivas de naturaleza y la Directiva Marco del Agua**

26-28 de abril de 2016

Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento y Medio Ambiente (C/ Rigoberto Cortejoso nº 14, 47014, Valladolid)



# SEMINARIO LIFE+ NAT/ES/699 MEDWETRIVERS

Gestión y seguimiento en ríos y humedales mediterráneos de la Red Natura 2000:  
Coordinación de la aplicación de las Directivas de naturaleza y la Directiva Marco del Agua



<http://www.lifemedwetrivers.eu/>



Río Eria; *Autor:* Víctor Salvador



Lagunas de Villafáfila; *Autor:* Carlos Sánchez

## MEDIDAS APLICADAS EN LA CUENCA DEL DUERO Y CASTILLA Y LEÓN

### ACTUACIONES DE CONSERVACIÓN: LIFE NÁYADE Y LA RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL RÍO NEGRO

**Jesús Palacios:** Jefe de la Sección de Espacios Naturales y Especies Protegidas. Zamora.

**Pablo Santos:** Técnico de la Sección de Espacios Naturales y Especies Protegidas. Zamora.

**Esther Peñín:** Celadora del Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores. Zamora.

26-28 de abril de 2016

Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento y Medio Ambiente (C/ Rigoberto Cortejoso nº 14, 47014, Valladolid)



## Nombre común:

Náyade, mejillón o almeja de río.

## Nombre científico:

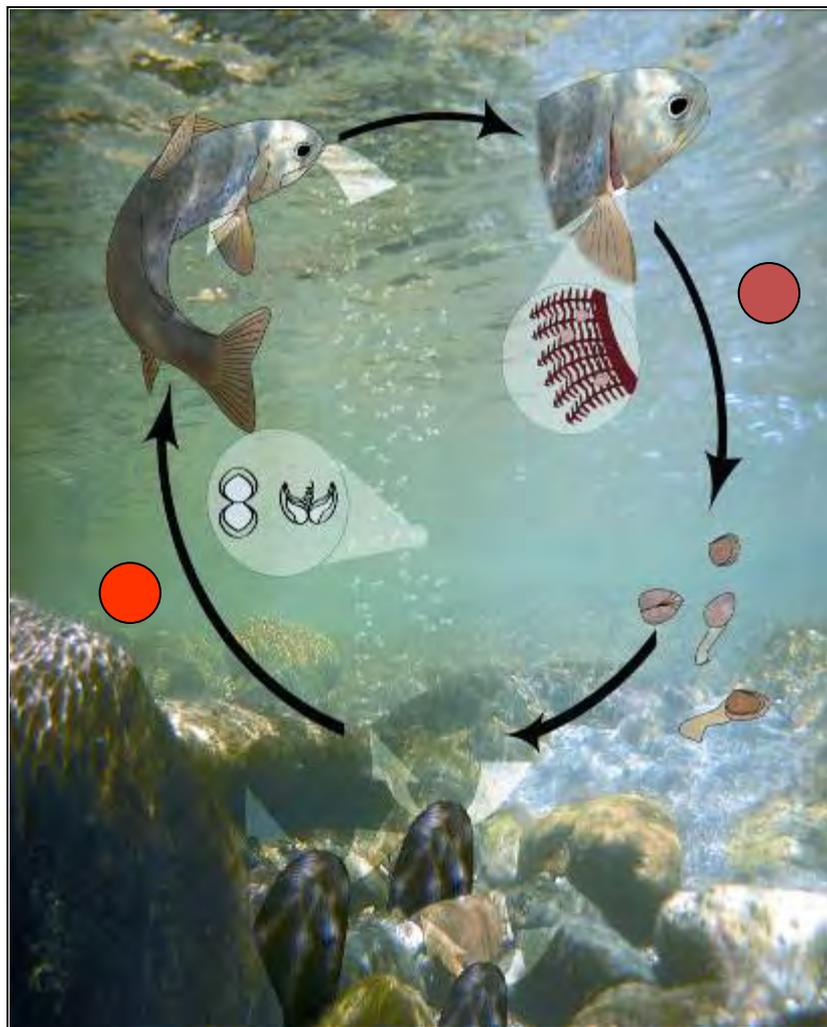
*Margaritifera margaritifera*.

**Antecedentes:** En el año 1999, la comunidad científica constata la presencia de la *Margaritifera margaritifera* en la cuenca alta del río Tera, principalmente en la subcuenca del río Negro.



- Aunque la especie era conocida por lugareños y habitantes de la zona, pasó desapercibida para la comunidad científica hasta finales del siglo pasado.
- Es un ser filtrador que sobrevive anclado sobre el lecho de ríos con aguas frías, rápidas, muy oxigenadas y oligotrofas.





Posee un ciclo vital muy complejo y ligado a determinadas especies de salmónidos.

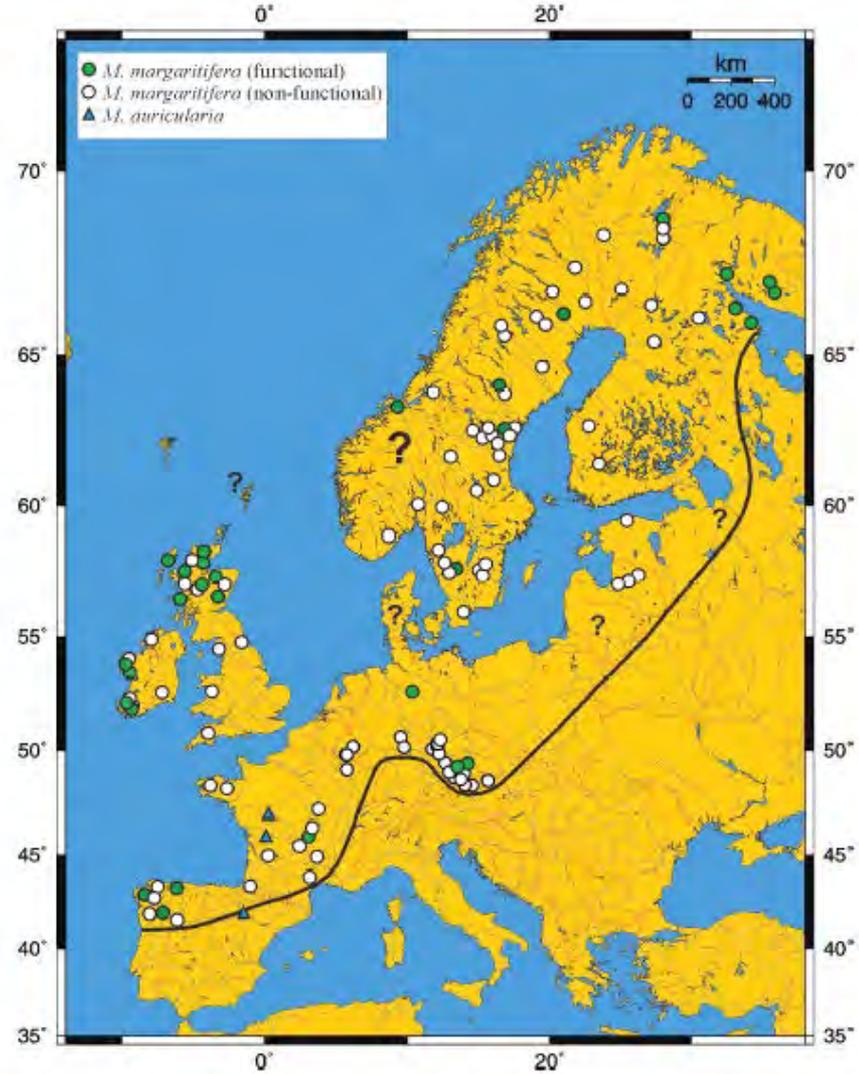


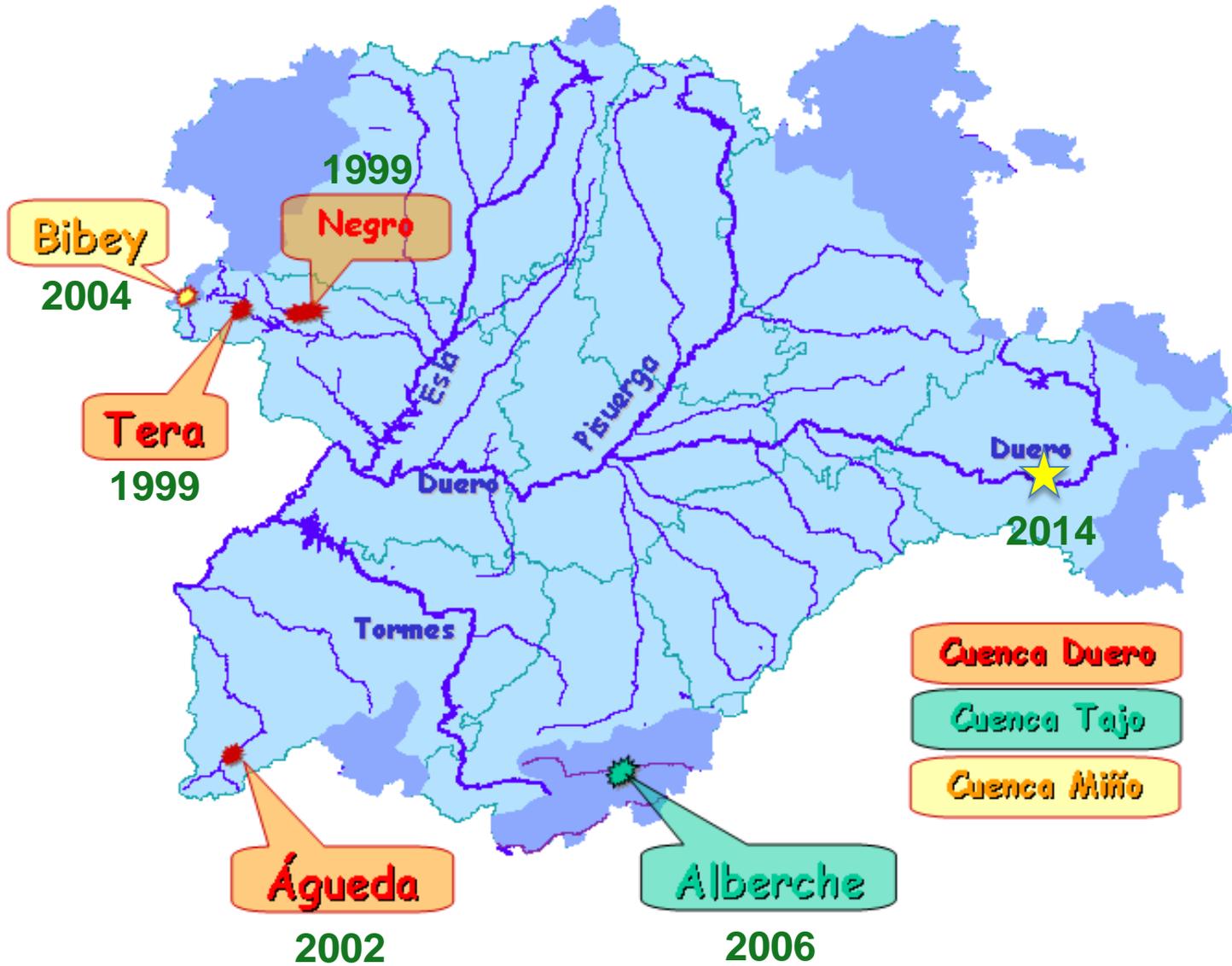
- Salmón (*Salmo salar*)
- Trucha común (*Salmo trutta*)





• Durante el último siglo se estima que su población mundial ha disminuido alrededor de un 90 %.





Cuenca Duero

Cuenca Tajo

Cuenca Miño



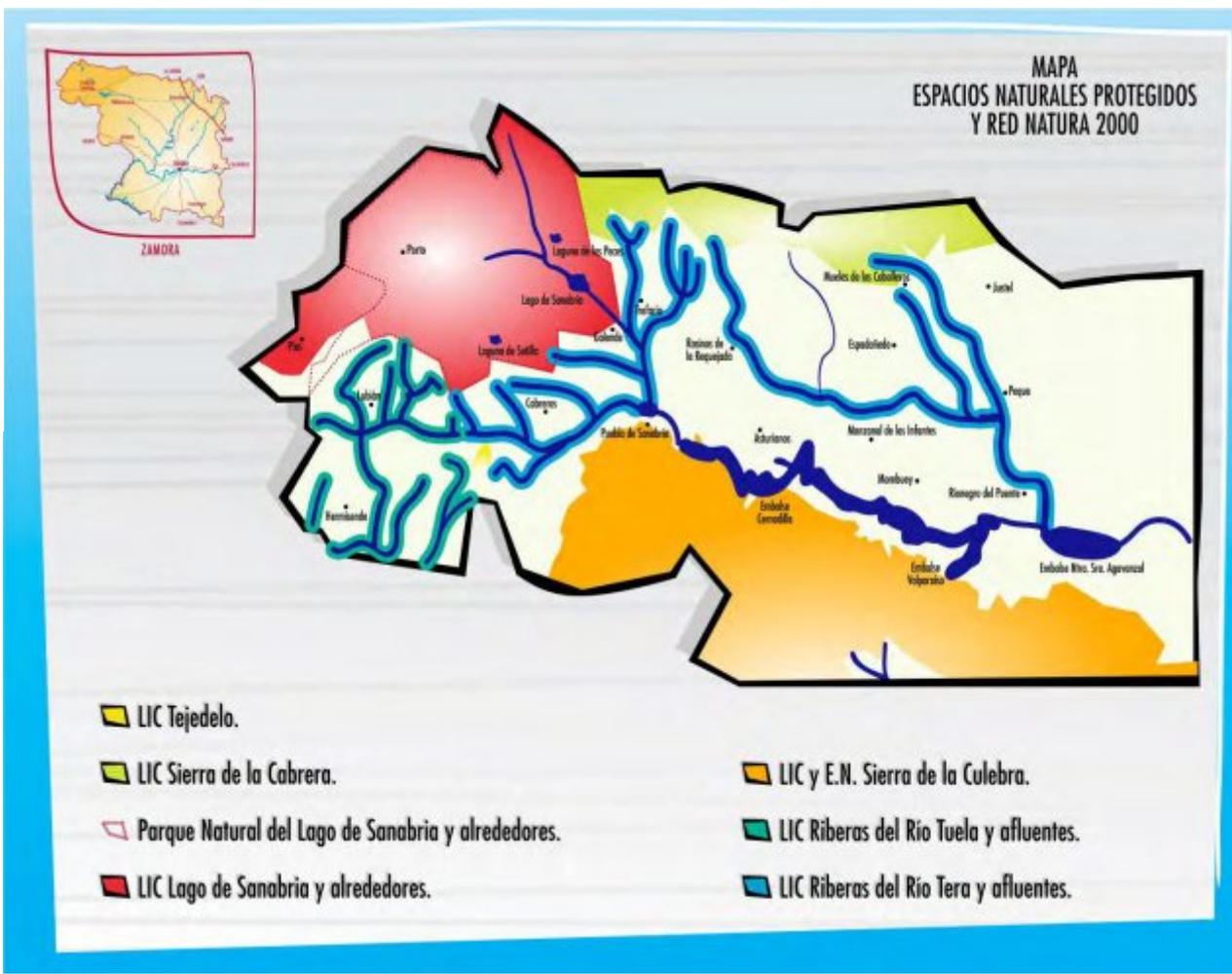
En septiembre de 2003 la Comisión Europea aprueba el proyecto LIFE  
"Conservación de *Margaritifera margaritifera* en LIC de Zamora"



**LIFE-03-NAT/E/000051**

**Conservación de *Margaritifera margaritifera* en LIC de Zamora**

**516.000 € ----- Oct. 2003/Oct. 2007**



- 22 Términos municipales
- 1600 Km<sup>2</sup>.

- La mayor parte de las acciones se desarrollaron en la cuenca alta del río Tera dentro del Espacio Natura 2000 ZEC Riberas del río Tera y afluentes.



NATURA 2000

- Los bosques de ribera son las alisedas; ecosistema considerado de interés prioritario (91E0\*) por la Unión Europea y que acoge a una interesante comunidad de seres vivos.



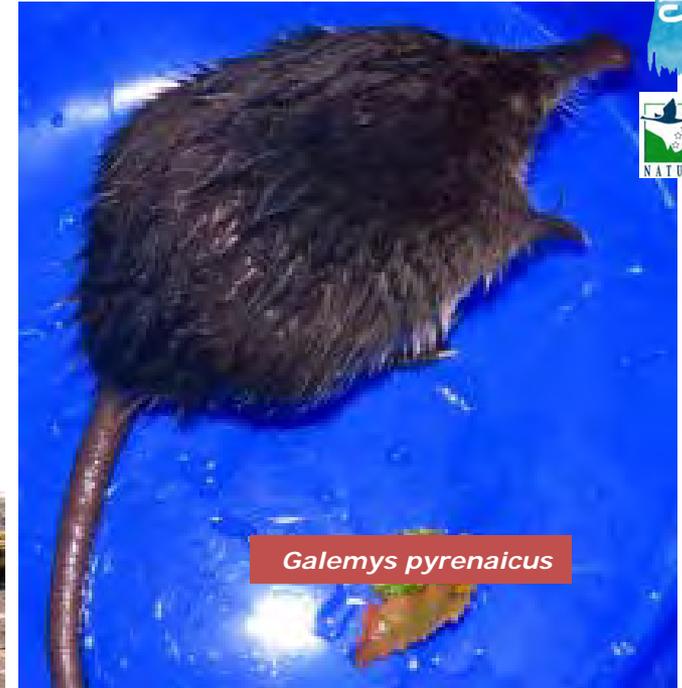
La mayor parte de las especies que motivaron la declaración de este espacio Natura 2000 poseen carácter bioindicador.



*Rana iberica*



*Macromia splendens*



*Galemys pyrenaicus*



*Lutra lutra*



*Lacerta schreiberi*



## Objetivo principal:

Contribuir a la conservación de la náyade (*Margaritifera margaritifera*) y su hábitat.

## Acciones

- Caracterización de las poblaciones, su hábitat y su especie hospedadora.
- Identificación y valoración de factores que afectan negativamente a la especie.
- Realización de actuaciones de mejora del hábitat.
- Difundir los valores de la especie y su hábitat.



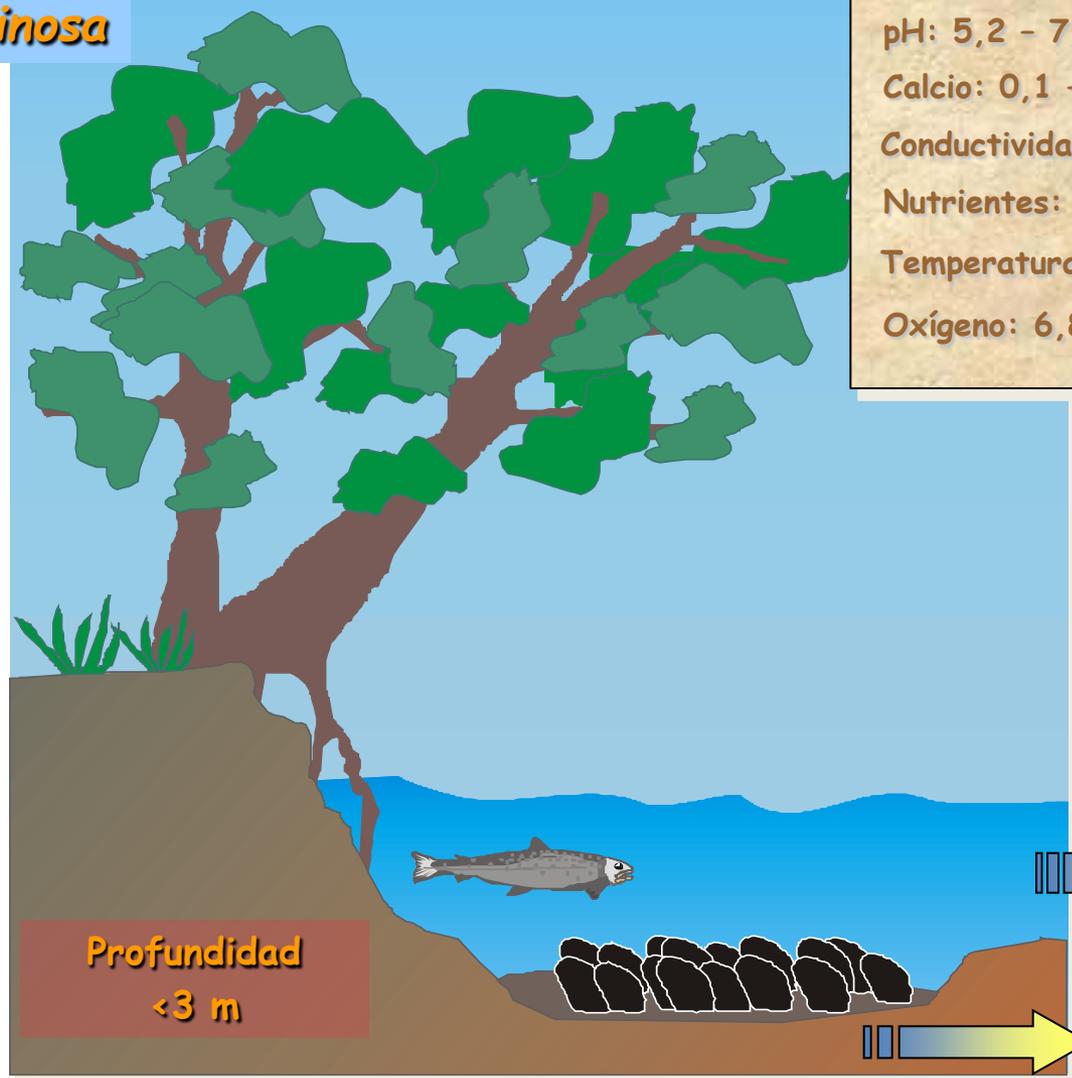
1. El río Negro alberga la **mejor población castellano-leonesa**; aprox. el 90 % de los ejemplares (unos 3.500 individuos).
2. La **densidad de individuos es muy baja** ( $<0,01$  ind/m<sup>2</sup>) y hay poco solapamiento con los tramos de río en los que domina la trucha.
3. Sólo hay ejemplares adultos de más de 40 años de edad y **no hay reclutamiento de individuos juveniles**.

## ➤ Estudio hidrobiológico del río Negro.





## Alnus glutinosa



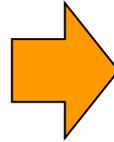
pH: 5,2 - 7,5  
 Calcio: 0,1 - 1,5 mg/l  
 Conductividad: 2,3 - 27  $\mu$ S/cm  
 Nutrientes: 2,4 - 64,6  $\mu$ g P/l  
 Temperatura: 0,8 - 22 °C  
 Oxígeno: 6,8 - 16,8 mg/l

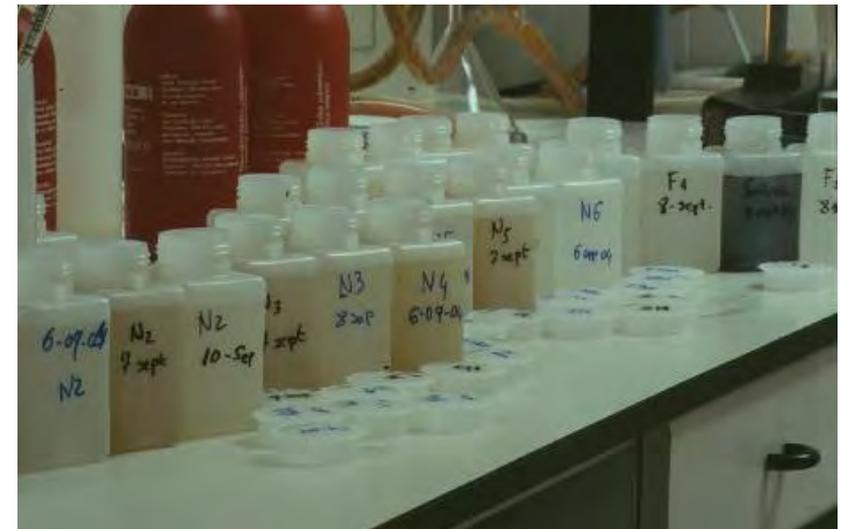
Aguas frías,  
 poco mineralizadas  
 y oligotróficas

Corriente:  
 20-40 cm/s

Gravas y bloques

## ➤ Episodios puntuales de turbidez del agua.





Río Negro: 24 azudes y represas principales, la mayor parte en desuso.



Destrucción del hábitat: ausencia de corriente y sombra, eutrofización del agua, compartimentación de poblaciones,...



# EXPERIENCIAS REALIZADAS PARA LA CONSERVACIÓN Y MEJORA DEL HÁBITAT

Los proyectos LIFE permiten que se destine una parte del presupuesto a la financiación de actuaciones de Conservación y Mejora del Hábitat de Carácter Demostrativo. En el caso del Proyecto LIFE Náyade, dado su gran valor ecológico y paisajístico, se optó por la realización de actuaciones de mejora del hábitat basadas en la utilización de Técnicas de Bioingeniería, hasta entonces poco o nada utilizadas en la cuenca del Duero.



• Limpieza y mejora de fosas sépticas.





- Limpieza de cauces y retirada de residuos.



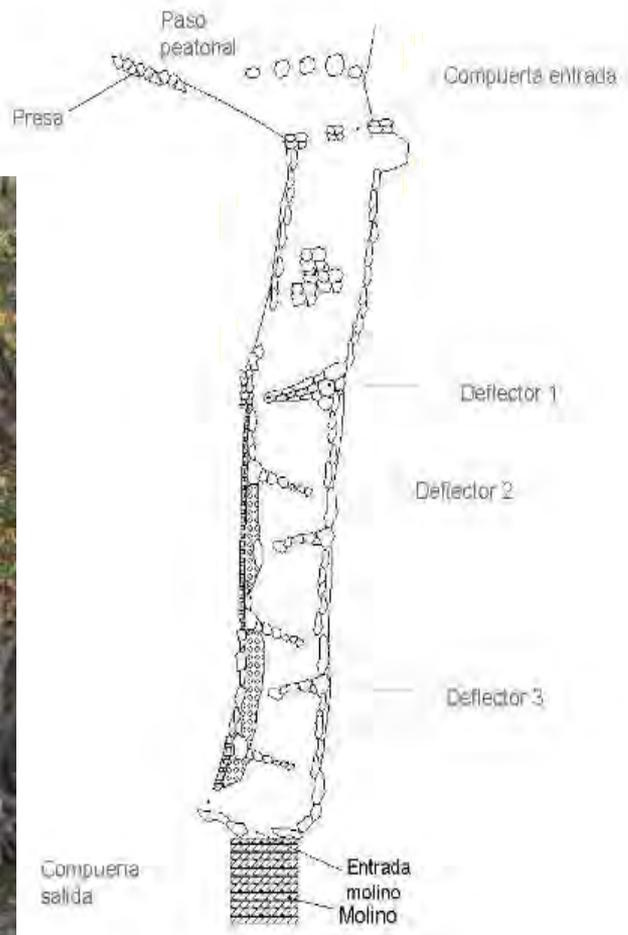


- Tratamientos selvícolas para mejorar la composición estructural y específica de las riberas.



- Recuperación de tramos de corriente en caños molineros como áreas de freza y alevinaje; molino Donadillo.







• Recuperación de caños molineros como áreas de freza y alevinaje; molino Donadillo.





• Recuperación de caños molineros como áreas de freza y alevinaje; molino Donadillo.



- Recuperación de caños molineros como áreas de freza y alevinaje; molino Donadillo.

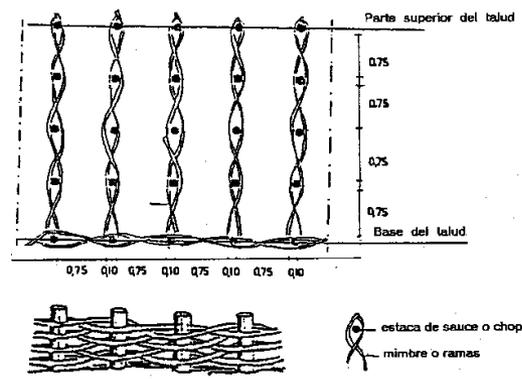
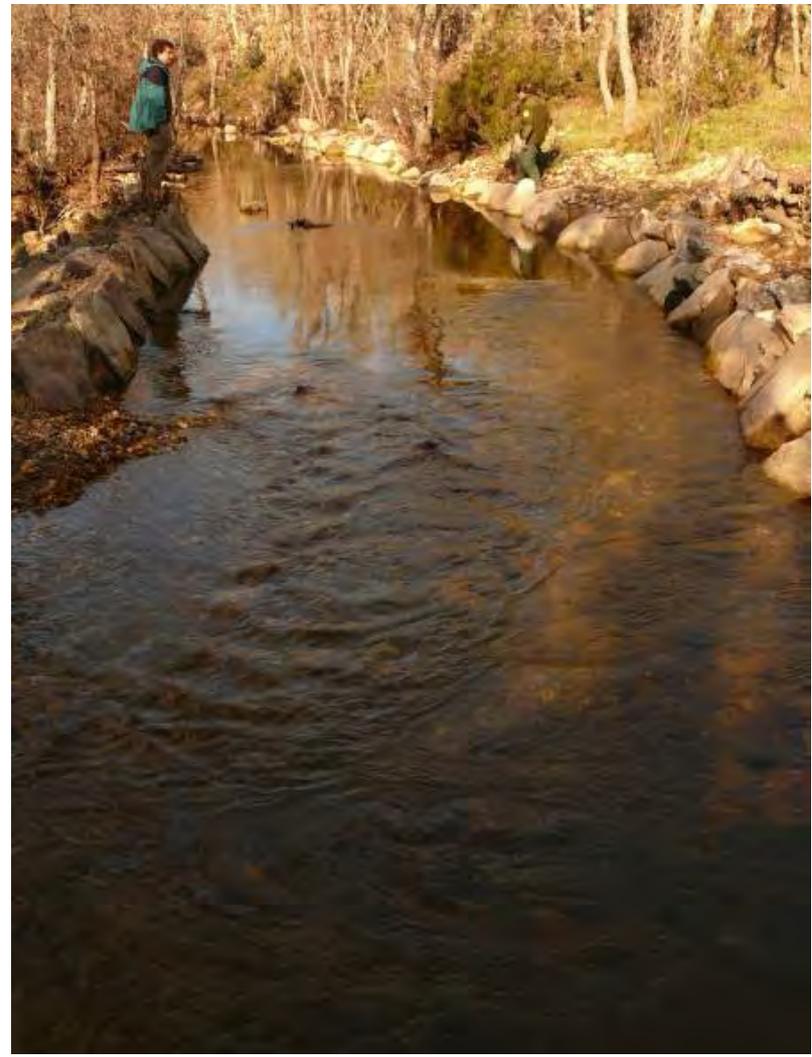


Figura 12.15.- Encañizado o trenzado de mimbres, ramas de chopos o cañas para sujetar taludes de orillas (Seixas y Almodovar, 1991).

- Recuperación de caños molineros como áreas de freza y alevinaje; molino Donadillo.





• Recuperación de márgenes incendiadas; río Fontirín.



- Recuperación de márgenes incendiadas; río Fontirín.





## • Recuperación de márgenes incendiadas; río Fontirín.



- Reducción del aporte de sólidos por escorrentía superficial; río Negro.



•Reducción del aporte de sólidos por escorrentía superficial; medidas preventivas en cortafuegos.



- Reducción del aporte de sólidos por escorrentía superficial; Construcción de balsas de sedimentación río Negro (Modelo I).



- Construcción de refugios estivales para la ictiofauna; presa sumergida en cabecera del río Fontirín.



- Mejora franqueabilidad piscícola; remonte de Peña la Olla, río Tera.





- Mejora franqueabilidad piscícola; contrapresa en Cerezal de Sanabria, río Negro.



- Mejora y adecuación de frezaderos.



- Instalación de 5 paneles informativos de la Red Natura 2000 y un Punto Interpretativo LIFE Náyade.





# Refuerzo Poblacional.





# MEJORA DEL ESTADO ECOLÓGICO DEL RÍO NEGRO Y AFLUENTES (ZAMORA)



**OBJETIVOS DEL PROYECTO Y TRABAJOS EJECUTADOS**



 <p>GOBIERNO DE ESPAÑA</p>	<p>MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO</p>	<p>CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO</p>
---	--	---

