

LIFE Potamo Fauna (LIFE12 NAT/ES/001091), un proyecto para la recuperación y la conservación de fauna fluvial amenazada en las cuencas de los ríos Ter, Fluvià i Muga (Cataluña)

LIFE Potamo Fauna (LIFE12 NAT/ES/001091), a project for the recovery and conservation of endangered river fauna in the basins of the Ter, Fluvià and Muga rivers (Catalonia)

Quim **POU-ROVIRA**¹, Miquel **CAMPOS**¹, Irene **CAMÓS**¹, Carles **FEO**¹, Ponç **FELIU**², Teia **PUIGVERT**², Joan **MONTERRAT**³, Emili **BASSOLS**³, Xavier **CAPELLERES**⁴, Joan **BUDÓ**⁴, Miquel **MACIAS**⁵, Fina **TORRES**⁵ y Benjamín **GÓMEZ**⁶

¹ Consorci de l'Estany. Plaça dels Estudis, 2. 17820, Banyoles (Girona). qpou@consorcidelestany.org; mc campos@consorcidelestany.org; icamos@consorcidelestany.org; cfeo@consorcidelestany.org.

² Consorci del Ter. gerencia@consorcidelter.cat; projectes@consorcidelter.cat. ³ P. N. de la Zona Volcànica de la Garrotxa (DAAM, Generalitat de Catalunya). wjmonts@gencat.cat; webassol@gencat.cat.

⁴ Associació d'Amics de la Tortuga de l'Albera. crt@tortugues.cat. ⁵ Forestal Catalana. mimacias@gencat.cat; fina.torres@gencat.cat. ⁶ Universidad del País Vasco (UPV/EHU). benjamin.gomez@ehu.es

Beneficiario coordinador - Coordinating beneficiary



Beneficiarios - Beneficiaries



Cofinanciadors - Co-financiers

TÍTULO DEL PROYECTO

Conservación de fauna fluvial de interés europeo en Red Natura 2000 de las cuencas de los ríos Ter, Fluvià y Muga

DURACIÓN: Enero de 2014 a Diciembre de 2017

PRESUPUESTO TOTAL: 1 900 262 € (50% EU)

OBJETIVOS

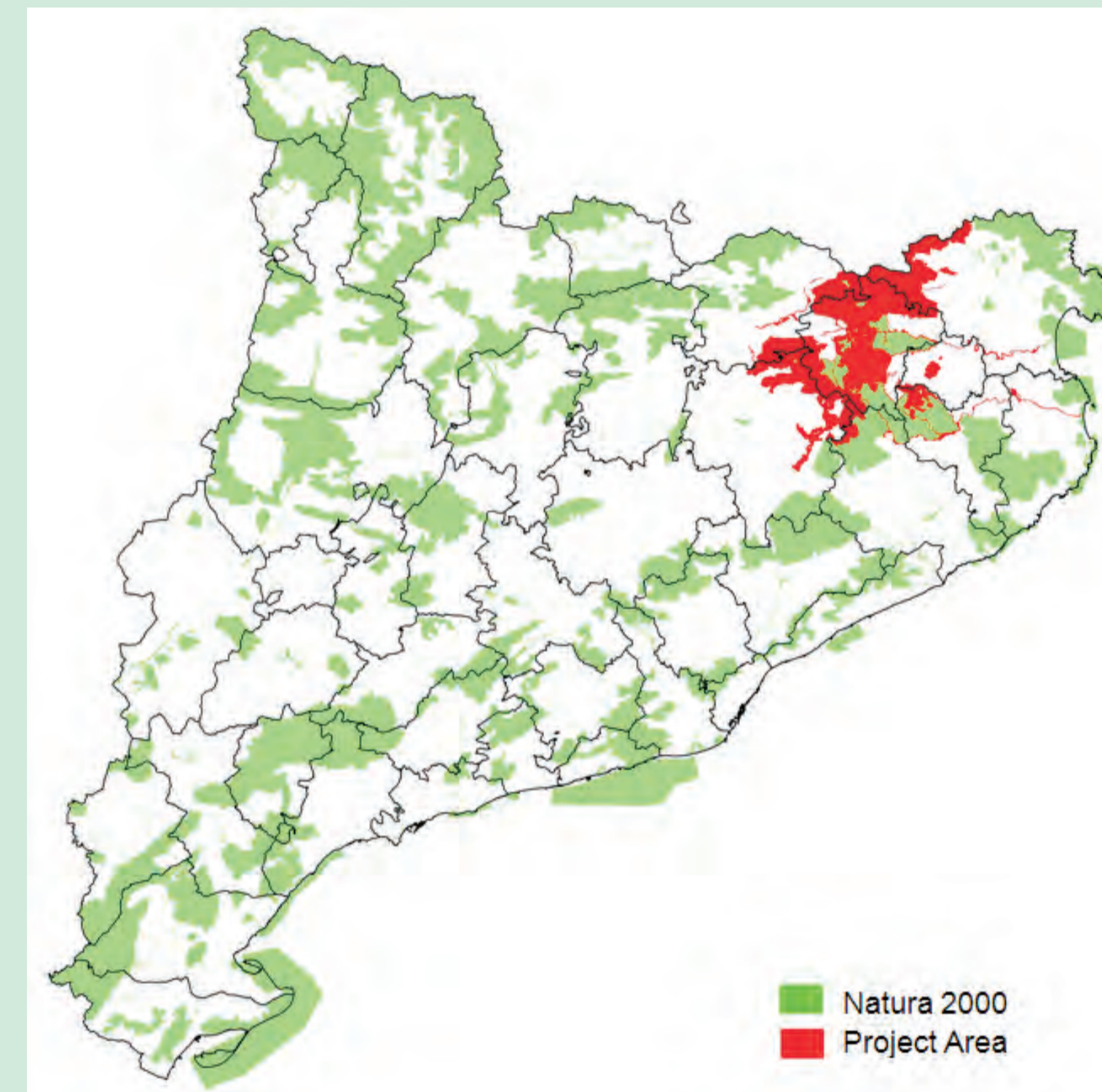
1. Recuperación directa de las principales poblaciones de *Unio elongatulus* y *Austropotamobius pallipes* en red Natura 2000 de las cuencas de los ríos Ter, Fluvià y Muga.
2. Recuperación directa de la población de *Emys orbicularis* en el LIC "Riberes del Baix Ter".
3. Expansión y consolidación de las poblaciones de *Vertigo moulinsiana* y *V. angustior* en el LIC "Estany de Banyoles".
4. Mejora de las poblaciones de *Barbus meridionalis* en diversos LICs de las cuencas de los ríos Ter, Fluvià y Muga.
5. Mejora de las poblaciones fluviales de especies de herpetofauna (*M. leprosa*, *T. marmoratus*, *A. obstetricans*, *P. cultripes*, *B. calamita* y *H. meridionalis*), en el LIC "Riberes del Baix Ter".
6. Protección contra la afectación por aphanomicosis de las principales poblaciones de *Austropotamobius pallipes*.
7. Minimización del impacto de tortugas y decápodos exóticos sobre las poblaciones de *E. orbicularis* y *A. pallipes*.
8. Erradicación del decápodo exótico *Orconectes limosus*, recientemente establecido en la zona.
9. Control demostrativo a gran escala de los peces exóticos en el lago de Banyoles.
10. Minimización del riesgo de penetración a la cuenca del Ter del mejillón zebra.
11. Divulgación a la población local del valor de las especies fluviales amenazadas, y del impacto de las especies exóticas invasoras.
12. Interacción con la comunidad científico-técnica involucrada en la conservación de especies amenazadas de fauna fluvial.

ZONA DE ACTUACIÓN - PROJECT AREA

Ríos, arroyos y lagos de 11 LICs:

Rivers, streams and lakes in 11 SCIs:

| CÓDIGO - CODE | NOMBRE - NAME |
|---------------|---|
| ES5120001 | Alta Garrotxa - Massís de les Salines |
| ES5120021 | Riu Fluvià |
| ES5120004 | Zona Volcànica de la Garrotxa |
| ES5120019 | Riberes de l'Alt Ter |
| ES5110005 | Sistema transversal català |
| ES5120029 | Riu Brugent |
| ES5120020 | Riu Llémena |
| ES5120018 | Munt. de Rocacorba-P. de la Banya del Boc |
| ES5120008 | Estany de Banyoles |
| ES5120023 | Rieres de Xuclà i Riudelleques |
| ES5120011 | Riberes del Baix Ter |
| ES5120001 | Alta Garrotxa - Massís de les Salines |
| ES5120021 | Riu Fluvià |
| ES5120004 | Zona Volcànica de la Garrotxa |
| ES5120019 | Riberes de l'Alt Ter |



PROJECT TITLE

Conservation of river fauna of community interest in Natura 2000 network of the basins of rivers Ter, Fluvià and Muga

DURATION: Enero de 2014 a Diciembre de 2017

TOTAL BUDGET: 1 900 262 € (50% EU)

OBJECTIVES

1. Direct recovery of the main populations of *Unio elongatulus* and *Austropotamobius pallipes* in a Natura 2000 in the basins of the rivers Ter, Fluvià and Muga.
2. Direct recovery of the population of *Emys orbicularis* in the SCI "Riberes del Baix Ter".
3. Expansion and consolidation of the populations of *Vertigo moulinsiana* and *V. angustior* in the SCI "Estany de Banyoles".
4. Strengthening of the populations of *Barbus meridionalis* in several SCIs of the basins of the rivers Ter, Fluvià and Muga.
5. Strengthening of the fluvial populations of herptiles (*M. leprosa*, *T. marmoratus*, *A. obstetricans*, *P. cultripes*, *B. calamita* and *H. meridionalis*) in the SCI "Riberes del Baix Ter".
6. Protection against the crayfish plague *Aphanomyces astaci* in the main populations of the crayfish *A. pallipes*.
7. Minimization of the impact of exotic terrapins and crayfish on the populations of *E. orbicularis* and *A. pallipes*.
8. Eradication of the exotic crayfish *Orconectes limosus*, recently established in the area.
9. Large-scale demonstrative control of exotic fish species in Lake Banyoles.
10. Minimization of the risk of penetration by the zebra mussel into the basin of the River Ter.
11. Awareness amongst local population of the value of threatened fluvial species and the impact of exotic invasive species.
12. Interaction with the technical-scientific community involved in the conservation of threatened fluvial species of fauna.

ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN - ACTION STRATEGIES

Reproducción en cautividad y reforzamientos poblacionales de las tres especies más amenazadas objetivo de este proyecto: *A. pallipes*, *U. elongatulus* y *E. orbicularis*. Se optimizarán y mejorarán los procesos de producción de ejemplares en tres centros de reproducción en cautividad.

Captive breeding and population reinforcement of the project's three most threatened target species: *A. pallipes*, *U. elongatulus* and *E. orbicularis*. The production processes of individuals of these three species will be optimized and improved in three captive breeding centres.



Translocaciones de ejemplares des de poblaciones en buen estado de la propia cuenca, para la recuperación y conservación de *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*, y *Barbus meridionalis*.

Translocations of individuals coming from healthy populations into each basin, for the recovery and conservation of *Vertigo moulinsiana*, *V. angustior*, and *Barbus meridionalis*.

Creación de micro humedales en las riberas del río Ter para la mejora de las poblaciones de *Mauremys leprosa*, *Triturus marmoratus*, *Alytes obstetricans*, *Pelobates cultripes*, *Bufo calamita* y *Hyla meridionalis*.



Creation of micro wetlands in the banks of river Ter for the improving of *Mauremys leprosa*, *Triturus marmoratus*, *Alytes obstetricans*, *Pelobates cultripes*, *Bufo calamita* and *Hyla meridionalis*.

Lucha contra especies exóticas invasoras de cangrejos, peces, galápagos y moluscos, mediante actuaciones diversas: control poblacional, experimentos contra la aphanomicosis, prevención de penetración, y otras.

Fight against invasive alien species of crabs, fish, and freshwater mollusks, through different actions: population control, experiments against aphanomycosis, prevention of penetration, and other.



RESULTADOS ESPERADOS - EXPECTED RESULTS



Unio elongatulus

Consolidación de 8 núcleos poblacionales (min.), y recuperación de 15 nuevos poblacionales (min.).
Consolidation of the eight population nuclei (min.) and the establishment of 15 new nuclei (min.).



Austropotamobius pallipes

Reducción de la tasa de desaparición de núcleos, y recuperación de 15 nuevos núcleos poblacionales (min.).
Reduction in the rate of disappearance of the nuclei, and the establishment of 15 new population nuclei (min.).



Emys orbicularis

Recuperación de una población en el río Ter, actualmente al borde de la extinción.
Recovery of a population in the River Ter that currently stands on the brink of extinction.



Vertigo moulinsiana, *V. angustior*

Aumento de la superficie ocupada en Banyoles en un 10% y 25% (min.), respectivamente.
Increase in the occupation area in Banyoles by 10% and 25% (min.), respectively.



Barbus meridionalis

Recuperación local de 12 nuevos núcleos en tramos actualmente desocupados por la especie.
Local establishment of 12 new nuclei in stretches of river in which this fish currently does not swim.



M. leprosa, *T. marmoratus*, *A. obstetricans*, *P. cultripes*, *B. calamita* y *H. meridionalis*

Mejora de las poblaciones fluviales en el curso bajo del río Ter.
Improvement of the fluvial populations in the lower reaches of the River Ter.

Afanomicosis

Obtención de un procedimiento de vigilancia y operación en la zona.
Establishment of a vigilance and operative procedure in the area.



T. scripta and other exotic terrapins

Disminución de la densidad: 60% (min.) en humedales del río Ter y en el lago de Banyoles.
Decrease in the density: 60% (min.) in the wetlands of the River Ter and Lake Banyoles.



Decápodos exóticos

Contención de frentes de expansión que amenacen directamente núcleos de *A. pallipes*.
Containing of the expansion front that are directly threatening the population nuclei of *A. pallipes*.



Peces exóticos

Reducción de la densidad de los adultos de piscívoros en el lago de Banyoles: 25% (min.).
Reducción in the density of adults of piscivorous species in Lake Banyoles: 25% (min.).



Dreissena polymorpha

Evitar la penetración del mejillón cebra en el lago de Banyoles y en la zona de actuación.
Prevention of the penetration of the zebra mussel into Lake Banyoles and the project area.