PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL ESPACIO FLUVIAL Y CREACIÓN DE HÁBITAT DE VISÓN EUROPEO EN EL T.M. MILAGRO

PROYECTO LIFE+ TERRITORIO VISÓN

LIFE09 NAT/ES/531

ACCÍON A.1. REDACCIÓN DE PROYECTOS
ACCÍON C. ACCIONES CONSTRUCTIVOS

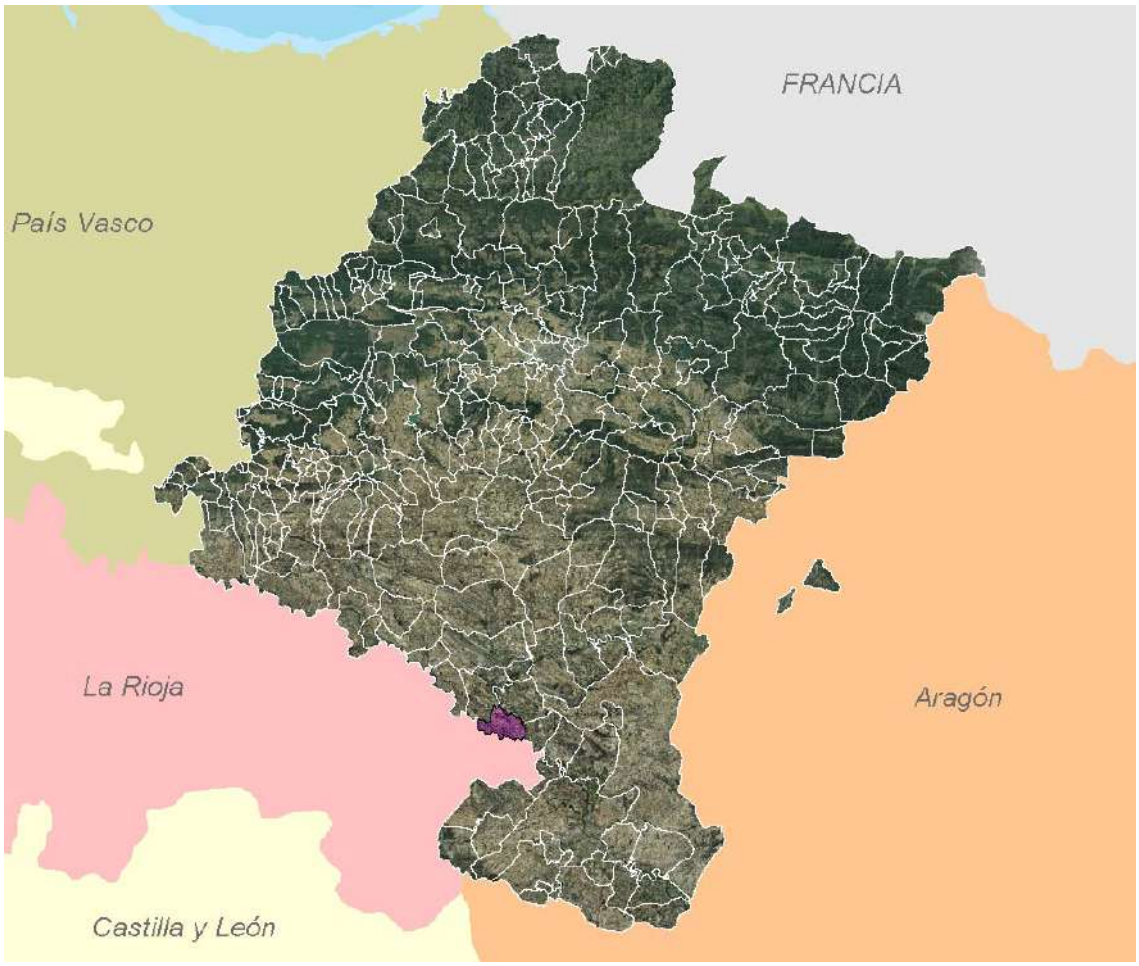
RESUMEN DE PROYECTO Y ACCIONES EJECUTADAS

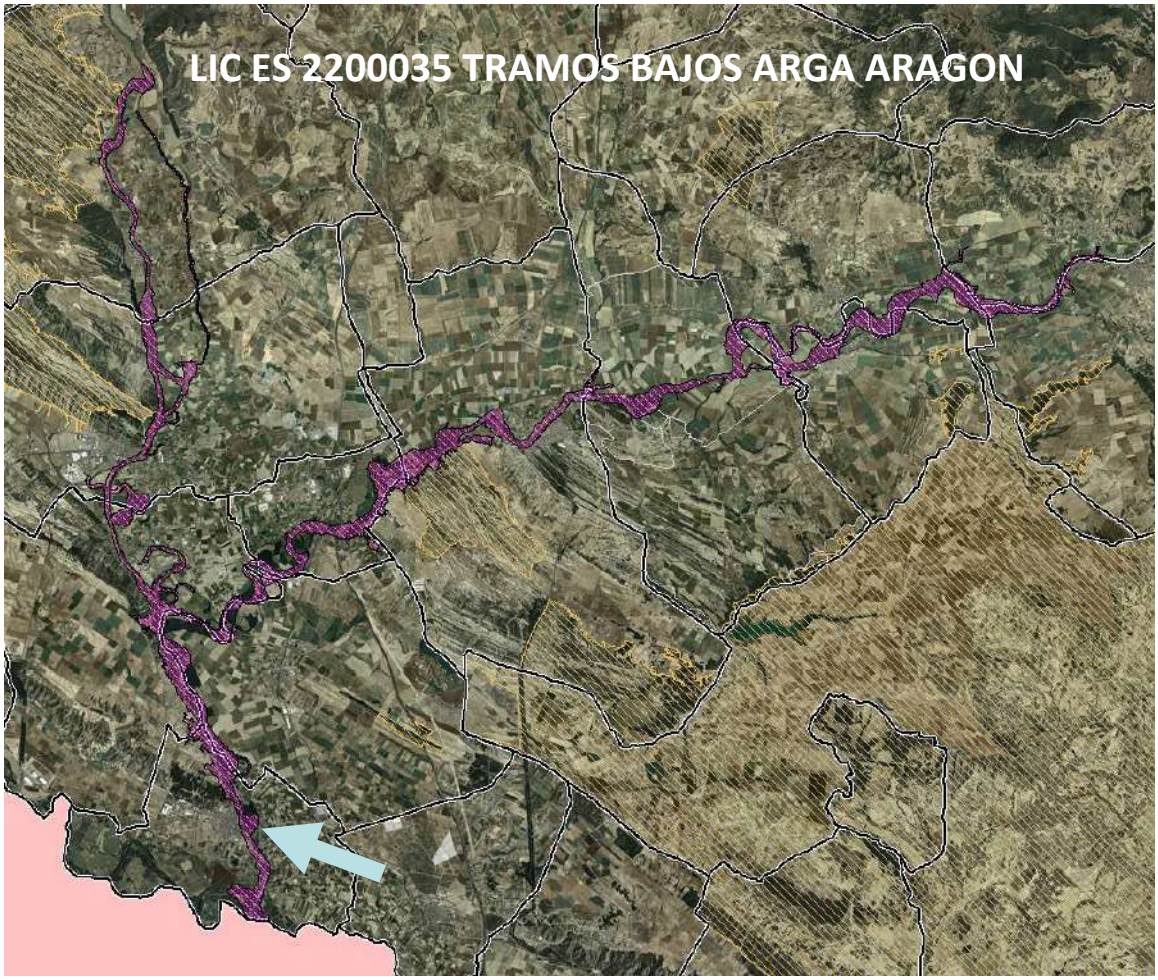
OBJETIVO DEL PROYECTO

El proyecto de **Proyecto de recuperación del espacio fluvial y creación de hábitat de Visón europeo en Milagro** tiene como objetivo prioritario la recuperación del hábitat del visón europeo (*Mustela lutreola*), especie incluida en los Anexos II y III de la Directiva Hábitats y catalogada en Peligro de extinción y como vulnerable en el Catálogo Nacional y Regional, y la recuperación y mejora de los hábitats fluviales presentes en la Directiva Hábitats, declarados hábitats de interés comunitario (HIC).

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrolla en el TM de Milagro, en los parajes del Soto Arévalo, Soto la Higuerilla y Soto de la presa en la ribera del río Aragón, en el TM de Milagro, dentro del LIC "Tramos Bajos del Aragón y Arga" (ES 2200035), en Navarra..




LIC ES 2200035 TRAMOS BAJOS ARGA ARAGON

SITUACIÓN ANTERIOR

El proyecto se ejecuta sobre una superficie total de más de **27 ha** de choperas de propiedad comunal, cuya cesión ha sido acordada con el ayuntamiento de Milagro, mediante un arrendamiento de los derechos de uso que incluye un pago por lucro cesante (ACCION B1).

El proyecto se ha estructurado en 2 fases, estableciéndose sendos acuerdos con el ayuntamiento, en función del estado productivo de las choperas, debiendo esperarse a su corta final.

© Eduardo Berián (LIFE09 NAT/ES/531)

ACTUACIONES DESARROLLADAS

Para conseguir los objetivos del proyecto objetivo se procede a ejecución de los siguientes tipos de acciones incluidas en el PROYECTO LIFE+ TERRITORIO VISÓN

En este proyecto se procede a la recuperación de una amplia banda de ribera de más de 100m de anchura en algunos puntos, mediante la recuperación de más de **27 ha** de choperas para favorecer su transformación y evolución hacia bosques de ribera de *Populus nigra y Populus alba* (HIC92A0) o bosques de *Tamarix gallica* (HIC92A0), así como la creación de pastizales húmedos y otros hábitats de interés europeo.

El proyecto también incluye la creación de 3 humedales para mejorar el hábitat del visón europeo, así como creación de refugios, recuperación de escorrederos, conexión de humedales con antiguos brazos abandonados con el cauce principal y adecuación de infraestructuras

Por último se han incluido medidas de compatibilización del uso público con la conservación de los valores naturales.

Las acciones desarrolladas en el proyecto para el logro de los objetivos son

ACCIÓN C3: Recuperación de Hábitat de Visón:

Para la recuperación de hábitats específicos de visón europeo (*Mustela lutreola*), se construyen **2 humedales** a partir de los retornos de regadío que vierten directamente al Aragón, y **un** humedal conectado a freático que conecta entre sí antiguos brazos del río Aragón. En total se recuperan 0,8 ha de hábitat específico de visón.

Los humedales son lobulados y sinuosos, incrementando la longitud de orilla, ya que la interfase tierra-aguas es de gran importancia para el visón; con taludes tendidos y lámina de agua estable, tranquila y poco profunda.

Para mejorar la creación de hábitat de alta calidad para la especie, se han instalado **refugios para visón** (para descanso o cría). Los refugios se componen de una base de grava o tierra de 1'5 m de altura sobre el terreno, para que queden a salvo de inundaciones frecuentes, sobre las que se colocan tocones, tierra y ramas. La estructura se protege con una red de cuerdas, anclada al suelo, para evitar que en los primeros años, el río los arrastre. Por último se vierte tierra seca por encima.

Como actuaciones complementarias para la mejora del hábitat del visón se han adecuado estructuras en pasos de acequias y el paso del puente de la carretera.

ACCIÓN C4:
Restauración de otros hábitats fluviales de interés para la conservación

La recuperación de los hábitats fluviales se favorece y acelera mediante la plantación directa de especies que propias de los bosques de ribera como saucedas, bosques de galería, alamedas, fresnedas y orla espinosa.

Se han realizado plantaciones para restauración de hábitat de interés en 26.47 ha, Una zona de alameda mediante plantación a raíz profunda de *Populus alba* en 0.81 ha (91 Uds), plantación para recuperación de los HIC 92A0 (*Fraxinus angustifolia, Populus alba, P. nigra*), en 16.80 ha, mediante plantación a raíz profunda por bosquetes de 25 Uds a 5 bosquetes/ ha (2050 Uds) y una tercera zona, en las partes más secas con bosquetes de *Tamarix gallica* (92D0) en 9.24 ha (475 Uds)

Plantación de orla espinosa en escorrederos y entornos de balsa, con *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Rosa sempervirens y, Rubus* ssp.,) y HIC3240 (*Salix elaeagnos* ssp. *angustifolia, S. purpurea* ssp. *lambertiana*). Para favorecer la recuperación de otros hábitats fluviales de interés como son la vegetación helofítica, se han instalado 13 mantas de 5m x 1m, 25 mantas de 1,5m x 0,8m y 11 biorrollos de 3m x 0,30m, cubriendo un perímetro de 135,5m y una superficie de 104,9m^2.

En los taludes del escorredero actuaciones de bioingeniería como la cobertura con ramas de sauce, para favorecer la revegetación y la estabilidad de los taludes utilizado 430 varetas de sauces y 440 estaquillas.

En la 2ª fase del proyecto se ha creado un pastizal húmedo, en una antigua chopera de más de 2ha, uniendo dos antiguos brazos, creando una zona de alimentación estacional substancial para el visón europeo. Estos humedales que se prevé que mantengan el agua a diferentes niveles y con distinta periodicidad, constituyen lugares propicios para el desarrollo del mosaico de hábitats ligado a balsas del entorno fluvial: hábitats acuáticos (HIC 3150), vegetación helofítica, pastizales higrófilos y juncales mediterráneos (HIC 6420) principalmente.

Como actuaciones complementarias para la mejora del hábitat se han realizado el anillado de pies de chopo (12 árboles de *Populus* x *canadensis* anillados) para favorecer la presencia de pícidos y la instalación de cajas para murciélagos en la zona de la presa.

También se han sido la realización de labores selvícolas, como la corta y adehesamiento de un pinar (1,78 ha) y una masa de plátanos (0.96 ha), presentes en la zona de proyecto, para favorecer la regeneración de otras especies propias del medio, ya que por parte del ayto. no se consideró adecuada su eliminación. También se realizan trabajos selvícolas de mejora y selección de brotes en el soto de la presa.

Por último se han realizado la restauración de 3 zonas degradadas, de antiguas escombreras y graveras en el ámbito del proyecto. Presentan peores condiciones edáficas y humedad, por lo que se han utilizado otras especies como *Pinus halepensis* y *Sorbus domestica*.

ACCIÓN C5:
Eliminación de especies exóticas einvasoras

Hay que destacar que en Milagro se ha procedido a realizar una importante actuación para la eliminación del rebrote del chopo híbrido mediante el destoconado biológico en 4,500 tocones, como un método experimental para la eliminación de estos cultivos y favorecer la regeneración de los hábitats naturales.

La actuación consiste en la inoculación de los tocones con micelio de hongos saprófitos y comestibles (seta de chopo). Se considera que este método experimental supone una mejora ambiental respecto a otros métodos mecánicos o químicos. Los primeros resultados han sido alentadores, a pesar de que una parte de la superficie donde se ha practicado, resultó afectada por una avenida en junio de 2013.

RESUMEN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS:

Las actuaciones que se han llevado a cabo en Milagro para obtener los objetivos marcados en el proyecto son los siguientes:

- Corta de choperas (27.26 ha), clareo y mejora silvícola para favorecer otros hábitats en zonas de pinar (1..89 ha) y plátanos (0.89 ha) enclavadas en la zona de actuación. Los restos han sido astillados. Labores selvícolas de mejora y selección de brotes en Soto de la presa (1.2 ha)
- Anillado de 12 pies de chopos (con igual criterio que el descrito anteriormente).
- **Destoconado mecánico** en las zonas de plantación y excavación de humedales. En el resto de zonas se ha realizado un **destoconado biológico** en más de 4.500 tocones,
- Formación de 3 zonas de humedales, 2 balsas y 1 escorredero conectado por freático. Suponen más de 0,8 ha. Las balsas presentaban problemas de impermeabilización por la presencia de gravas y se ha realizado la impermeabilización de los fondos con arcillas. Una de ellas requiere de una modificación para mejorar su funcionamiento.
- Plantación para restauración de hábitat de interés en 26.47 ha, Una zona de alameda mediante plantación a raíz profunda de *Populus alba* en 0.81 ha (91 Uds), plantación para recuperación de los HIC 92A0 (*Fraxinus angustifolia, Populus alba, P. nigra*), en 16.80 ha, mediante plantación a raíz profunda por bosquetes de 25 Uds a 5 bosquetes/ ha (2050 Uds) y una tercera zona, en las partes más secas con bosquetes de *Tamarix gallica* (92D0) en 9.24 ha (475 Uds). La superficie total restaurada más la que previsiblemente va a evolucionar hacia hábitats es de 33,60 hectáreas.
- Plantación de orla espinosa en escorrederos y entornos de balsa, con *Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Rosa sempervirens y, Rubus* ssp.,) y HIC3240 (*Salix elaeagnos* ssp. *angustifolia, S. purpurea* ssp. *lambertiana*) con planta de procedencias locales (acción A2), (5200 m²) y colocación de bioingenierías con helófitos.
- Construcción de refugios de visón, con el criterio ya descrito anteriormente (5 Uds)
- Mejora y sustitución de accesos (2.500 m.l.) Obras de fábrica como tajaderas (2 Uds), caños (1 Ud) y embocaduras (2 Ud) para el manejo del agua en las balsas. Marcos prefabricados de homigón en escorrederos 1 y 2 para favorecer paso del visón.