



Restauración de hábitat de visón europeo (*Mustela lutreola*) en el marco del proyecto Canal de Navarra

SECTOR Construcción y explotación de infraestructuras

PROMOTOR DEL PROYECTO OHL lidera la UTE adjudicataria del proyecto de construcción y concesión

LOCALIZACIÓN Cuadrante SW de la Comunidad Foral de Navarra, desde el Canal existente hasta los ríos Arga y Ega

ESCENARIO TEMPORAL 30 años desde la adjudicación

Características ambientales del entorno

Zona de clima mediterráneo continental, con precipitaciones que escasamente superan los 400 mm anuales. Marcado estiaje veraniego de 4 meses de duración. El nuevo canal transcurre entre el ya existente y los cauces de los ríos Arga y Ega. La zona corresponde a un mosaico de cultivos y parches de vegetación natural muy diversos, desde encinares y carrascales hasta vegetación gipsícola y comunidades salinas. Por otro lado, están los cursos de los ríos Arga y Ega así como toda la red de tributarios, que presentan vegetación propia de estos medios tales como choperas, fresnedas y otras comunidades hígrófilas asociadas como carrizales y juncales. Dentro de la fauna cabe mencionar importantes poblaciones de aves esteparias y mamíferos fluviales como la nutria y el visón europeo.

Causas de la degradación

Obras de mejora y ampliación de los sistemas de regadío, así como cambio de uso del suelo fruto de esta actuación. La ampliación de esta zona regable se extiende por 15.275 ha de las riberas de los ríos Ega y Arga, que dan servicio a 15 términos municipales. El proyecto comprende tres tipos de actuaciones:

- **Modernización de regadíos tradicionales** en 6.005 ha, que se regarán sin costes energéticos gracias a la cota disponible en el Canal de Navarra.
- **Creación de nuevos regadíos** mediante la transformación de 5.431 ha de secanos. El 92 % de

esta superficie se regará sin costes energéticos y un 8 % con bombeo, aprovechando las líneas eléctricas existentes.

- **Reducción de costes energéticos** en 3.839 ha de regadíos construidos en las dos últimas décadas, gracias a la mejora de los sistemas de bombeo.

El proyecto contribuye además a mejorar la calidad del agua para los regadíos, ya que pasan a regarse desde el Canal de Navarra con agua procedente del Pirineo, en lugar de los ríos Ega y Arga, que tienen problemas de calidad en época de estiaje. Por otra parte, esto supone el aumento de sus los caudales de ambos ríos, al suprimirse las dotaciones actuales para riego, lo que implica una mejora de la calidad de sus aguas, así como de los hábitats para especies de fauna y flora de ribera.

Afección al visón europeo

La zona de influencia del proyecto y más concretamente en el entorno del río Arga y Aragón es área de distribución del visón europeo (*Mustela lutreola*). En España se encuentran algunas de las últimas poblaciones de esta especie en el mundo, estando presente tan solo en algunos ríos de Aragón, Castilla y León, La Rioja, Navarra y País Vasco. Entre la mitad y dos tercios de las poblaciones españolas habitan en territorio navarro. Esta especie es, junto al lince ibérico, el carnívoro más amenazado del continente europeo ya que, a pesar de los esfuerzos de conservación que se vienen realizando, la tendencia poblacional sigue siendo negativa. Está catalogado 'En peligro Crítico de extinción' y si no se toman medidas de manera urgente y no se revierte la tendencia



Figura 1: Visón europeo (*Mustela lutreola*)



Figura 2: Balsa de cría nº3, a la izquierda el diseño y a la derecha su estado una vez ejecutada la actuación en 2018.



actual, entre cinco y siete años la especie podría desaparecer.

Objetivos de la restauración

Dada la posible afección a una especie en peligro crítico como es el visón europeo, se definieron medidas tanto de prevención como de restauración para no sólo minimizar los impactos sobre el hábitat, sino para devolverlo a su estado natural e incluso mejorarlo.

El objetivo consiste en proteger, mejorar y ampliar el hábitat de la especie objetivo, así como establecer corredores ecológicos que permitan que ésta se desplace por el territorio de forma segura.

Desarrollo de la RE

Medidas preventivas para minimizar la afección al hábitat

Adaptación de los periodos constructivos a la fenología de la especie, evitando trabajos entre abril y agosto. Mantenimiento de la vegetación natural en la medida de lo posible, desbroces manuales para ahuyentar a la fauna, velocidad limitada para el tránsito de vehículos, etc.



Actuaciones de RE y mejora del hábitat

Restauración de las comunidades de ribera, ya que las actividades agrícolas del entorno las habían reducido notablemente en algunos tramos del río Arga, mediante técnicas de revegetación (hidrosiembras, siembras y plantaciones), así como un adecuado manejo de la tierra vegetal para favorecer y acelerar los procesos de autorregeneración. Se plantaron más de 5.000 árboles y 8.000 arbustos autóctonos: fresnos, chopos, álamos, sauces, taráis, endrinos y zarzamoras.

Además de la restauración de la vegetación de ribera, se plantearon medidas de mejora del hábitat de cría mediante la construcción de tres balsas ubicadas estratégicamente en el área de influencia del proyecto. Estas balsas, con pequeñas islas en el centro de las masas de agua, constituyen un espacio de reproducción óptimo para la especie, con abundante vegetación en las orillas de estas masas de agua permanentes.

Características técnicas de las balsas de cría

En proyecto se diseñaron en un principio unos taludes 3H:2V y una cota de agua menor a 1 metro. Sin embargo, tras un análisis posterior por parte de los expertos se optó por taludes más tendidos 3H:1V.

El volumen total de la actuación (17.500 m³ de excavación) corresponden por balsa a:

- **Balsa 1:** Aprox. 2.500 m³ de excavación – Terraplén 200 m³
- **Balsa 2:** Aprox. 5.000 m³ de excavación – Terraplén 250 m³
- **Balsa 3:** Aprox. 10.000 m³ de excavación – Terraplén 550 m³

Para conseguir la presencia de agua de forma permanente, es necesario que el fondo de la balsa se sitúe bajo la cota del lecho del colector y dejando la cota de salida algo más alta que el lecho, para que en el caso de vaciado por mantenimiento o emergencia de éste último las balsas permanezcan con agua.

Con este diseño se consigue zonas con agua estancada favorables al crecimiento de la flora arbustiva y a la presencia de fauna, creando un hábitat especialmente propicio para el visón europeo.

Sistema de monitorización y seguimiento de la RE

Se trata de un proyecto en ejecución, por lo que el sistema de monitorización se incluye dentro

del programa de Vigilancia Ambiental diseñado en el Estudio de Impacto Ambiental y ratificado en la propia Declaración de Impacto Ambiental. El seguimiento de estas medidas lo realizan especialistas mastozoólogos contratados a tal efecto, junto con los responsables de medio ambiental del promotor y técnicos del Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra.

Principales resultados de la RE

Se espera que, con las actuaciones realizadas, el área de influencia del proyecto pueda albergar tanto población estable de visón europeo, como permitir sus desplazamientos de forma segura y eficaz.

