

NOMBRE ACTUACIÓN Cambios geomorfológicos en el cauce del río (procesos de erosión, transporte y sedimentación) de los tramos restaurados
D1 Seguimiento geomorfológico
Zona Especial de Conservación (ZEC) en la que se actúa:
ZEC Río Leizaran y ZEC Río Bidasoa
RELACIÓN CON NATURA 2000
El seguimiento geomorfológico planteado está relacionado con el objetivo contemplado en los Planes de Gestión de ambas ZEC: Objetivo operativo: 1.1.2. Permeabilizar los obstáculos existentes en el corredor acuático.
Elementos Clave del ZEC favorecidos
Estos efectos y procesos se relacionan: -Directamente con los elementos clave "Sistema fluvial", "Hábitats fluviales", "Salmón atlántico, sábalo, lamprea marina y burtaina" del correspondiente a la ZEC Río Bidasoa.
LUGAR DE LA ACTUACIÓN Y MUNICIPIOS:
Bera, Lesaka, Ituren
Fecha
2016 a 2020
Presupuesto
72.190 € (En Navarra)
Acciones del proyecto relacionadas (seguimientos)
Las acciones de conservación relacionadas son aquellas que implican la retirada de presas o azudes de cierta entidad.
Descripción de la actuación - OBJETIVOS
El objetivo de esta acción de seguimiento es evaluar la evolución de los procesos de erosión, transporte y sedimentación en los tramos afectados por las acciones del proyecto.
Descripción de la actuación - ANTECEDENTES
Algunas de las actuaciones de conservación planteadas buscan restaurar los procesos y dinámicas naturales del río, por lo que se espera que produzcan cambios relevantes en la conformación del cauce (barras, riberas, pozas, lecho...).
En experiencias previas, gracias a otros proyectos, se ha podido documentar la evolución de los procesos y dinámicas naturales del río, así como extraer conclusiones al respecto de su alcance y velocidad de cambio que han resultado de gran utilidad para diseñar otras intervenciones de restauración, como las acciones previstas.
Descripción de la actuación – ESTADO INICIAL Y ACTUAL (acciones C)
Descripción de la actuación – ACTUACIONES PREVISTAS/DESCRIPCIÓN DE LOS SEGUIMIENTOS

Esta acción de seguimiento es necesaria para:

- Determinar el efecto de las medidas de eliminación de grandes obstáculos (Endarlatsa, Bera e Ituren en Navarra) sobre la restauración de los procesos y dinámicas naturales del río en la ZEC Río Bidasoa y sobre el río Ezkurra en Ituren.
- Valorar la necesidad de modificar la ejecución de acciones o adoptar medidas correctoras
- Determinar el alcance espacial (tramo afectado) y temporal de las acciones, así como su repercusión para hábitats y especies de las ZEC.

El planteamiento de esta acción se basa en un esquema de comparación del estado inicial o previo a las intervenciones y de estado final o posterior para cada una de ellas o de sus fases.

De forma sencilla y resumida, lo que pretende la acción es analizar la importancia de los cambios en el cauce y en las zonas cercanas al mismo que se van a producir tras los derribos de las presas. Con la construcción de las presas se modificó la dinámica del río, creando zonas de embalsamiento en las que la pendiente del río y la velocidad del agua se ven modificadas por el azud, creándose una zona que paraliza la dinámica fluvial natural y que además constituye un hábitat de poco valor natural. Aunque pueda parecer de escasa entidad, hay que señalar que los embalsamientos de las presas de Endarlatsa y Bera se acercan a los 40.000 m² de superficie cada uno de ellos, lo que supone un área importante de sedimentación en la que se simplifica la complejidad de distintos hábitats que de forma natural se encontrarían en ese tramo de río. Esta acción de seguimiento pretende analizar cómo y cuándo se van a producir los distintos cambios, tras el derribo de la presa, ya que el río volverá a recuperar en el tramo su capacidad de modelar su propio cauce.

El seguimiento geomorfológico en las presas a derribar en Navarra puede resumirse en el estudio de los siguientes aspectos:

Seguimiento geomorfológico de la demolición de presas, que se realizará en las presas de "Endarlatsa", "Central de Bera", "Piscifactoría de Ituren", todas ellas ubicadas en la cuenca del Bidasoa. El seguimiento requiere en primer lugar realizar una caracterización previa del patrón hidrológico actual de cada río, y de su evolución a lo largo de las últimas décadas, para poder conocer los caudales que caracterizan a cada río y que son los que van a ir transformando la geomorfología del tramo influido por la presa (el embalsamiento y la zona de aguas arriba del mismo, así como de aguas debajo de la presa derribada. En cada presa derribada se estudiarán los siguientes cambios tras el derribo:

- Análisis del perfil longitudinal y las pendientes locales del río.
- Análisis de las secciones transversales. Se evaluará la forma de un conjunto de secciones transversales en cada zona de influencia de las presas que permita representar cómo evoluciona el cauce en las zonas de actuación.
- Análisis de la forma y evolución de las principales formas fluviales. Se evaluarán los cambios en las dimensiones barras, islas y cualquier otra forma fluvial de interés que exista en el cauce con anterioridad y posterioridad a la demolición de cada una de las presas.
- Análisis granulométrico. Se realizará un análisis de la forma y tamaño de las partículas sedimentarias localizadas en el lecho, y en las barras e islas fluviales. El objetivo es conocer como varía la respuesta sedimentaria y la composición de los sedimentos ante la nueva dinámica fluvial que se va a producir.
- Análisis del transporte sólido. Se analizará el transporte sólido en el tramo antes y después de las demoliciones.
- Análisis de procesos de erosión y sedimentación. Se analizarán los diferentes mecanismos erosivos y sedimentarios que se detecten a lo largo de los tramos fluviales antes y después de cada demolición.
- Determinación de los volúmenes de erosión y deposición en los vasos de embalse antes del derribo, inmediatamente después, y en años posteriores tras la ocurrencia de fenómenos de caudales altos o de crecida.

Con todos los datos obtenidos en el seguimiento se realizará una interpretación ecológica de los mismos. Los cambios geomorfológicos serán analizados e interpretados en términos de procesos ecológicos, de forma que sean más fácilmente entendibles o aplicables desde la perspectiva de la gestión ambiental y restauración del río, y en términos de la influencia de la demolición de las presas sobre el estado y distribución de los hábitats fluviales. En particular, se analizarán los cambios que hayan podido imponerse sobre la habitabilidad para las especies piscícolas en el tramo de estudio, y para la vegetación del río.

El seguimiento se iniciará con la caracterización inicial de los 3 tramos de las presas, y tras sus demoliciones se realizarán **seguimientos anuales**. Por último, se determinará el **estado final** una vez finalizadas todas las actuaciones y transcurridos al menos 2 años tras el derribo.

JUSTIFICACIÓN ¿Qué se quiere conseguir? – RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado de la acción se espera:

- Conocer el efecto de las medidas de eliminación de grandes obstáculos (C6, C7 y C8) sobre la restauración de los procesos hidromorfológicos naturales en la ZEC "Río Bidasoa" y en el río Ezkurra.
- Obtener informes de estado inicial y final

