



## Resumen de los trabajos del “Proyecto actualizado de permeabilización de obstáculos en el arroyo Ubaran en Goiko Errota (Andoain)”

### ➤ Actuaciones más relevantes

1. Ejecución de rampa de peces
2. Eliminación y sustitución del vado
3. Eliminación de la conducción
4. Eliminación del azud de toma

### ➤ Datos principales

Tiempo de ejecución:	5 meses (4/12/2017- 7/5/2018)
Presupuesto:	119.694,84 €
Excavación:	682 m3
Demolición:	216 m3
Escollera:	643 m3



## ➤ Actuaciones más relevantes

El arroyo Ubaran es un importante afluente del tramo bajo del río Leitzaran, en su margen derecha. En un tramo de 750 metros aparecen cuatro obstáculos que dificultan en diferente medida los movimientos migratorios de los peces. Se describen a continuación las actuaciones realizadas para eliminar dichos obstáculos.

### 1. Ejecución de rampa de peces (5-12-2017 / 5-3-2018)

Inicialmente se procedió a desviar el río por la margen izquierda y se ejecutó la parte derecha de la rampa en una longitud de 25 metros. Posteriormente, se ejecutó la escollera de encauzamiento en esa misma margen.



Para finalizar esa primera fase se procedió a rematar la rampa.





A continuación, se procedió a ejecutar la segunda fase, ejecutándose la rampa y la escollera de la margen izquierda.



Foto final de la rampa de peces ejecutada.





## 2. Eliminación y sustitución del vado (6-3-2018 / 26-4-2018)

Primeramente se procedió a la demolición del vado existente.



Después, se ejecutó la losa inferior para el apoyo de los cajones prefabricados.





Colocación de cajones prefabricados.



Remate de los cajones mediante aletas con escollera.





Hormigonado de la losa superior.



Foto final del camino ejecutado.





### 3. Eliminación de la conducción (19-4-2018)

A los 100 m de la desembocadura del arroyo Ubaran en el río Leizarán existía una conducción de agua correspondiente a un aprovechamiento de agua ya extinguido. Tenía una altura de 0,80 m y se procedió a su eliminación.



Foto final tras la eliminación de la conducción.



7

Socios





#### 4. Eliminación del azud de toma (19-4-2018 / 20-4-2018)

Situación inicial del azud de derivación



Se procedió a demoler el azud de toma que tenía una altura de 1,50 m.

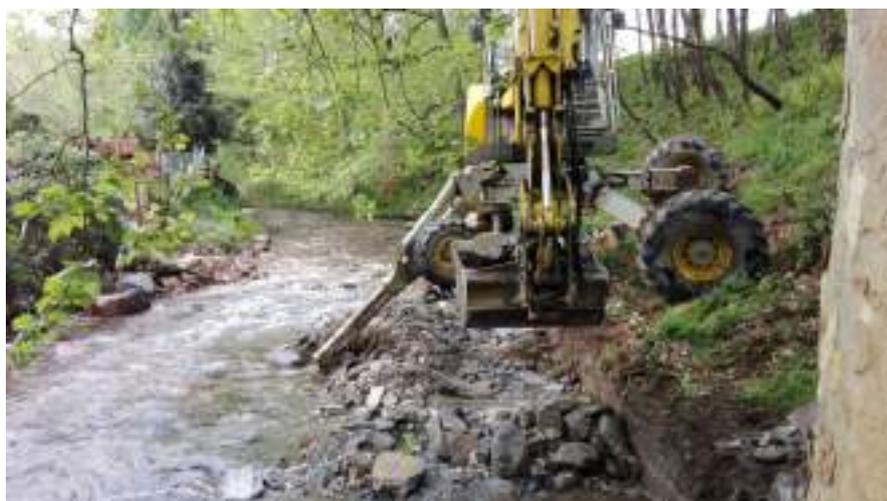




Foto final tras la demolición.



Finalmente, se procedió a la colocación de una placa en la zona de las obras ejecutadas, donde figura que estas actuaciones están incluidas en el proyecto IREKIBAI-LIFE 14 NAT/ES/000186.



La directora de las obras  
*Nekane Etxandi*

