

OBJETO:	Informe Ambiental
REFERENCIA:	Número del expediente: 0001-APRO-2025-000007 PROYECTO CAMBIO UBICACIÓN ESTACIÓN DE AFOROS AN 943 RÍO CEBERÍA EN MUGAIRE Y DEMOLICIÓN DE LA EXISTENTE
UNIDAD GESTORA:	Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente Dirección General de Medio Ambiente Oficina de Cambio Climático de Navarra Sección de Calidad del Agua y Obras Hidráulicas Teléfono: 848 42 49 64 Dirección: C/ González Tablas 9 31005 PAMPLONA Correo electrónico: cambioclimatico@navarra.es

1. Antecedentes y descripción de la actuación

La Sección de Calidad del Agua y Obras Hidráulicas promueve el “PROYECTO CAMBIO UBICACIÓN ESTACIÓN DE AFOROS AN 943 RÍO CEBERÍA EN MUGAIRE DEL GOBIERNO DE NAVARRA Y DEMOLICIÓN DE LA EXISTENTE”, por ser una actuación acorde con su línea de trabajo para la mejora de la continuidad de los flujos fluviales y la conectividad de los hábitats a lo largo de los mismos.

Los trabajos consisten en el cambio de ubicación de la estación de aforos del Gobierno de Navarra AN 943 Río Cebería en Mugaire para la medida más precisa de caudales y aportaciones de la cuenca del río Cebería, incluyendo el río Marín.

Conforme al proyecto, la ejecución de los trabajos se efectúa en dos fases:

- Fase 1: CONSTRUCCIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE ESTACIÓN DE AFOROS CON SECCIÓN FIJA. Los trabajos incluyen:
 - La ejecución de una escollera hormigonada en la margen izquierda hasta aproximadamente dos metros sobre el nivel del agua (en la margen derecha ya existe una escollera del estribo del puente de la carretera N 121 A Pamplona - Behovia). La escollera tendrá 15 metros de largo, menos de 2 metros de altura y su función es la de estabilizar la margen izquierda y permitir la colocación de elementos de medición (regleta, sensor nivel y fijaciones para poder realizar aforos directos en aguas altas).
 - La ejecución de una sección transversal semisumergida, con piedras de escollera fijadas al lecho del cauce, con una zona en el centro de aguas bajas. Su cometido es mantener la sección de medición estable en el tiempo y generar una zona remansada aguas arriba con mayor cota de agua que permita la medición de nivel estable. Su longitud aproximada es de 10 metros con una abertura central de 2 metros, cuyo objetivo es fijar la sección concentrando el caudal en el centro para no generar un salto

de agua. Además, hay que mantener una profundidad superior a 30 cm en los momentos de menos caudal en la estación de aforos.

- Construcción de una solera para colocar sobre ella una caseta y traslado de la caseta actual de la estación de aforos y su instalación sobre la solera.
- Ejecución de zanjas para llevar cable de señal entre la nueva ubicación de la caseta de la estación de aforos y los puntos de medición. Los puntos de medición son el canal de entrada a la piscifactoría (después de las compuertas de dicho canal) y el punto de medición en el río. Aproximadamente 100 metros de zanja de 30 por 30 cm con registros cada 20 metros, además del inicio y final de la línea.



Imagen 1. Planta de la nueva estación de aforo

- Fase 2: ELIMINACIÓN, RETIRADA DE ESCOMBROS A VERTEDERO Y RESTITUCIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS EN LA ACTUAL ESTACIÓN DE AFOROS. Los trabajos incluyen:
 - Se retirarán las paredes, solera, pozo, andadores, pasarela, dissipador de energía, etc. de la actual estación de aforos y el residuo se llevará a vertedero autorizado.
 - En la margen derecha, junto a los muros de hormigón de la estación de aforo actual se encuentra la tubería del manantial de Oiategi que conduce el agua hasta la piscifactoría.
 - Una vez demolida completamente la estación de aforos se procederá a desmotar en la margen izquierda el talud resultante. Posteriormente se procederá al reperfilado del talud. En ese margen, como se recoge en el anexo de servicios afectados, existe una

tubería de abastecimiento, pero en cotas superiores, por lo que se remata mediante un talud natural en esa zona.

- En cambio, en la margen derecha se proyecta una escollera de estabilización de 40 m de longitud y altura variable entre 3 y 4,5 m, para evitar que se produzca cualquier tipo de afección a la tubería existente del manantial de Oiategi.



Imagen 2. Estación de aforo actual desde aguas abajo



Imagen 3. Servicios afectados en la estación de aforo actual

En ambas fases se concluyen los trabajos con:

- La regulación de las márgenes y del cauce del río

- La plantación en taludes húmedos de alisos, chopos, fresnos y sauces, así como de fresnos, arces, nogales, olmos, pacharanes, cornejos y espinos en las zonas elevadas de los taludes.

La duración estimada de cada una de las fases es de 6 semanas (12 semanas en conjunto).

2. Evaluación ambiental

- Las actuaciones se localizan dentro de espacios de la Red Natura 2000:
 - La nueva estación de aforo se ubica en la ZEC “Río Bidasoa”, cuyos Elementos Clave que pueden resultar afectados por las obras son:

1. Sistema fluvial.

La obra afecta a la dinámica fluvial, si bien se aplican medidas para minimizarlas con una solera rugosa y la creación de un cauce de aguas bajas. Por otra parte, la nueva estación supone la eliminación de otra estación que tiene un efecto claro sobre la dinámica fluvial: hay un salto aguas abajo de la estación que actúa como obstáculo, y la solera es lisa por lo que aumenta la velocidad del agua y dificulta la movilidad de la fauna piscícola, además de no presentar refugios en donde poder descansar.

2. Hábitats fluviales.

Se va a afectar a la vegetación de ribera y el lecho, si bien la actuación se localiza en un medio ya alterado por el puente de la carretera y supone la eliminación de otra estación que provoca mayores afecciones.

Se incluyen plantaciones para restaurar la vegetación del lugar, compensando las afecciones provocadas. Entre las especies propuestas los chopos y nogales no son propios del lugar, y los olmos suelen presentar problemas por la grafiosis, por lo que se propone sustituir los chopos y olmos por más alisos o fresnos, y los nogales por avellanos (especie también productora de frutos para la fauna).

3. Desmán ibérico.

Actualmente no está presente en el lugar, pero en tiempos se localizó un ejemplar justamente en los huecos de la escollera que protege los estribos de la carretera. Por ello, para mantener su hábitat potencial, en la escollera hormigonada se dejarán aproximadamente los 30 cm más próximos al agua sin hormigonar.

Analizadas las posibles repercusiones del proyecto sobre estos elementos clave, se considera que estas actuaciones no afectan a la integridad de la ZEC y se informa favorablemente sobre las acciones, siempre y cuando se cumpla el condicionado de este informe.

- La actual estación de aforo se ubica en la ZEC “Belate”, existiendo un Elemento Clave involucrado por las obras:

1. Alisedas y regatas.

En términos generales la actuación es muy beneficiosa ambientalmente porque supone la eliminación de una estructura de hormigón que recubre el lecho y los taludes. Las plantaciones posteriores en los taludes permitirán recuperar la vegetación de ribera propia del lugar.

La construcción de una escollera en la margen derecha, de unos 40 metros de longitud y una altura variable entre 3 y 4,5 metros sí constituye una afección. Esta escollera se coloca para evitar que se produzca cualquier tipo de daño a la tubería existente del manantial de Oiategi.

Esta tubería da servicio a la piscifactoría del Gobierno de Navarra que gestiona la Sección de Gestión Piscícola. La tubería cruza el cauce y se interna por la margen derecha, protegida por el muro. Su trazado fue reducido en cota recientemente en el tramo que discurre junto al muro de la margen derecha (pese a ello en ese tramo sigue haciendo una “u” invertida con una válvula en su parte superior para eliminar posibles burbujas de aire). En ese momento no se bajó su trazado hasta el lecho (dándole la continuidad normal a la conducción) por riesgos de derrumbe del talud al hacer la zanja profunda (riesgo que ya no existirá al haber eliminado antes el muro).

Al eliminar la estación y sus muros se podría dar a la tubería una continuidad normal (eliminando esa “u” invertida y la válvula), no existiendo riesgo de daño si sigue un tramo bajo tierra e introducida en la margen derecha. Además, en ese tramo la regata se ensancha por la presencia de la estación, al eliminarla el cauce se estrechará y profundizará por su parte central, quedando la tubería más alejada de las aguas y protegida.

Por todo ello, se considera necesario modificar el trazado proyectado en cota de la tubería por la margen derecha (actualmente sube y baja en el tramo del muro de la estación): habría que mantenerla bajo tierra en el tramo que discurre junto al muro actual, no siendo necesaria de este modo la protección de escollera o pudiéndose reforzar con la colocación de piedras de cierto tamaño semienterradas por la margen sin llegar a constituir una escollera. De este modo se evita la construcción de una escollera de elevado coste e impacto dentro de una ZEC.

3. Conclusiones

En virtud de lo expuesto, el Servicio de Oficina de Cambio Climático de Navarra informa favorablemente los trabajos descritos en el “PROYECTO CAMBIO UBICACIÓN ESTACIÓN DE AFOROS AN 943 RÍO CEBERÍA EN MUGAIRE DEL GOBIERNO DE NAVARRA Y DEMOLICIÓN DE LA EXISTENTE”. No obstante, para minimizar posibles afecciones ambientales se deberá cumplir el siguiente condicionado:

1- En la protección de la margen derecha tras la demolición de la actual estación de aforo

Se considera necesario modificar el trazado en cota proyectado de la tubería por la margen derecha (actualmente sube y baja en el tramo del muro de la estación): habría que mantenerla bajo tierra en el tramo que discurre junto al muro actual, no siendo necesaria de este modo la protección de escollera, pudiendo colocar si se considera necesaria una hilada de piedras

semienterradas de cierto tamaño por la margen sin llegar a constituir una escollera. De este modo se evita la construcción de una escollera de elevado coste e impacto dentro de una ZEC.

2- En las revegetaciones proyectadas:

- a) Los chopos se sustituirán por más alisos (*Alnus glutinosa*), los olmos por fresnos (*Fraxinus excelsior*), y los nogales por avellanos (*Corylus avellana*). El arce a emplear será *Acer pseudoplatanus*.
- b) En las especies arbóreas se empleará planta de tamaño medio, con una altura de la parte aérea preferentemente de 60-100 cm. En las especies arbustivas su tamaño será menor, con una altura de la parte aérea preferentemente entre 40-60 cm.
- c) Las plantas se obtendrán en vivero autorizado y su región de procedencia será "Litoral vasco" (método divisivo).
- d) La plantación se hará en parada vegetativa, **a finales de otoño o finales de invierno**, fuera de periodo de heladas. Previamente, con un mínimo de un mes de antelación, se habrá preparado el hoyo de plantación, de dimensiones mínimas 40x40x40 cm.
- e) Las plantas serán objeto de un riego de implantación y de un mantenimiento posterior que incluirá como mínimo escardas manuales (con azada o similar) durante tres años para eliminar la vegetación competidora alrededor de la planta.
- f) Añadir una siembra de vegetación herbácea en todas las zonas regularizadas y reperfiladas, acondicionando previamente la superficie base, la cual será homogeneizada, procediendo posteriormente a su siembra mediante mezcla de vegetación herbácea, de las siguientes especies y porcentajes: 35% *Festuca rubra*, 35% *Lolium perenne*, 15% *Trifolium repens* y 15% *Medicago lupulina* a una dosis de 30 gr/m² de semilla.

3- En la escollera (salvo en la anchura de la sección de control de la nueva estación de aforo)

Se dejarán aproximadamente los 30 cm más próximos al agua sin hormigonar. De este modo se generan pequeños refugios para los peces y el desmán ibérico, minimizando los efectos provocados por la presencia de esta estructura artificial.

4- Con carácter general

- La entrada de maquinaria pesada en el cauce requerirá la retirada previa de la fauna piscícola y el desvío de las aguas con tubos o ataguías para evitar su enturbiamiento y/o contaminación.
- Antes del inicio de los trabajos se avisará al Servicio de Basozainak / Guarderío de Medio Ambiente de la Demarcación de Bidasoa (948 450 096 o 608 245 812, gmabidasoa@navarra.es), para que sean conocedores de las obras.
- Los trabajos que puedan provocar el enturbiamiento de las aguas se realizarán entre **el 1 de mayo y el 15 de noviembre**, para no interferir en el periodo reproductivo de los salmónidos.

- Queda expresamente prohibido cualquier tipo de vertido al cauce, con especial cuidado en el manejo de sustancias contaminantes como el gasoil, aceites, morteros u hormigones frescos. Un vertido de estas sustancias produce daños graves en los ecosistemas fluviales, pudiendo incluso provocar la muerte de la fauna piscícola en pocos segundos.
- Una vez finalizados los trabajos se dejará la zona limpia de todo tipo de residuos, trasladando los restos de obra a un gestor de residuos autorizado y las basuras a su respectivo contenedor.

Pamplona, a fecha de la firma electrónica

El técnico de la Sección de Calidad del Agua y Obras Hidráulicas, Luis Jato Losfablos

La jefa de la Sección de Calidad del Agua y Obras Hidráulicas, Arantxa Ursúa Andrés

El director del Servicio de Oficina de Cambio Climático de Navarra, Fernando Señas Bea